Hommage respectueux J. Mongie

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 25 *Mai* 1866

PAR

Jules MONGIE

Né à Castets-en-D'orthe (Gironde)

DOCTEUR EN MÉDECINE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

(Médaille de bronze 1864)



DE L'APHASIE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

TYPOGRAPHIE DE ROUGE FRÈRES, DUNON ET FRESNÉ

43, RUE DU FOUR-SAINT-GERMAIN

1866

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs, MM.

Anatomie	JARJAVAY.
Physiologie	LONGET.
Pysique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacologie	REGNAULD.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Histologie	ROBIN.
Pathologie médicale	BEHIER. MONNERET.
Pathologie chirurgicale	RICHET. GOSSELIN.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Clinique médicale	BOUILLAUD. GRISOLLE. PIORRY. N. GUILLOT.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NÉLATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le baron PAUL DUBOIS.— *Profess. honoraires,* M. CLOQUET et ROSTAN.

Agrégés en exercice.

MM. BUCQUOY.	MM. GUYON.	MM. LIÉGEOIS.	MM. PARROT.
CHARCOT.	HOUEL.	LEFORT.	POTAIN.
DESPLATS.	JACCOUD.	LORAIN.	RACLE.
DE SEYNES.	JOULIN.	LUTZ.	SÉE.
DOLBEAU.	LABBÉ (LÉON).	NAQUET.	TARNIER.
FOURNIER.	LABOULBÈNE.	PANAS.	VULPIAN.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. HARDY.
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	LASEGUE.
— d'ophthalmologie	FOUCHER.

Chef des travaux anatomiques, M. SAPPEY, agrégé hors cadre.

Examinateurs de la thèse.

MM. TARDIEU, *président;* BOUCHARDAT, RACLE, FOURNIER.

M. FORGET, *secrétaire.*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON EXCELLENT PÈRE

A MA BONNE MÈRE

Ma reconnaissance ne pourra jamais égaler les sacrifices que vous vous êtes imposés pour mon éducation.

A MON BEAU-FRÈRE ET A MA SOEUR

Je vous remercie des marques d'affection que vous m'avez données.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A

MM. LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MES PREMIERS MAÎTRES.

A M. LE Dr DUPUY

Ex-chirurgien en chef de l'hôpital Saint-André de Bordeaux
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE Dr BITOT

Professeur d'anatomie à l'École de médecine de Bordeaux.

A M. LE D^r^ ORÉ

Professeur de Physiologie à l'École de médecine de Bordeaux,
Chirurgien en chef de l'hôpital Saint-André.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. VULPIAN,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Médecin de l'Hospice de la vieillesse (femmes).
(*Externat de* 1862.)

M. JARJAVAY,

Professeur d'anatomie à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Beaujon,
Chirurgien du Lycée Saint-Louis,
Chevalier de la Légion d'honneur.
(*Externat de* 1863.)

M. HARDY,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chargé du Cours clinique des Maladies de la peau,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis,
Chevalier de la Légion d'honneur.
(*Externat de* 1864.)

M. BARTHEZ,

Médecin de S. A. le Prince impérial,
Médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie,
Officier de la Légion d'honneur.
(*Externat de* 1864.)

M. A. TARDIEU,

Membre de l'Académie impériale de médecine,
Professeur de médecine légale à la Faculté de médecine,
Médecin de l'hôpital Lariboisière,
Officier de la Légion d'honneur.

PRÉSIDENT DE MA THÈSE.

M. Paul BROCA,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

DE L'APHASIE

INTRODUCTION

Adhuc sub judice lis est.
(HORACE, *Ars poetica*).

C'est, je l'avoue, une témérité bien grande que d'oser exprimer son opinion sur une question qui a donné lieu aux travaux si remarquables des hommes les plus éminents; mais j'ai pour excuse qu'ayant choisi mon sujet de thèse bien avant les discussions brillantes qui se sont élevées naguère dans le sein de l'Académie de médecine, je n'ai pu résister au désir de venir apporter mon faible tribut à la science, en publiant quelques documents nouveaux. J'avais, en effet, observé il y a quatre ans, alors que j'étais externe à la Salpêtrière, un cas fort curieux d'aphasie, qui est l'objet de ma première observation, et, comme il nous fut interdit de faire la nécropsie, ma curiosité n'en fut que plus excitée. Depuis, de nouveaux cas se sont présentés dans le même service et je ne saurais trop remercier mon excellent maître, M. Vulpian, qui a eu la bonté de me communiquer les observations qui font le sujet de ma thèse et de me prévenir pour que je pusse moi-même suivre plusieurs malades et assister à leur nécropsie. Que si, dans le cours de ce travail, je diffère quelquefois d'opinion avec lui, je désire qu'il soit bien persuadé que c'est une conviction profonde qui me force à combattre ses idées, mais que je garderai toujours dans mon cœur une vive reconnaissance pour les conseils à la fois sages

et éclairés qu'il n'a cessé de me prodiguer durant le cours de mes études médicales.

Je remercie aussi M. Broca, qui a bien voulu mettre à ma disposition quelques observations et différents ouvrages sur cette matière.

Je commencerai ce travail en donnant les preuves de la localisation de l'intelligence dans les hémisphères cérébraux; puis je m'occuperai du siége de la lésion qui correspond à l'aphasie; c'est, en effet, sur cette localisation cérébrale qu'on a le plus écrit et qu'on possède les renseignements les plus exacts. Je chercherai, par l'examen des dix-sept observations que je publie, dont seize ont été suivies de nécropsie, à prouver qu'il existe un organe de la faculté du langage, et je terminerai en passant en revue les divers cas publiés, jusqu'à présent, pour ou contre la localisation, avec les détails anatomiques résultant de la nécropsie, car ce sont les seuls qui puissent fournir des documents utiles et conduire à une conclusion.

L'idée de la localisation des facultés intellectuelles dans le cerveau se trouve chez tous les peuples qui sont arrivés à un degré de civilisation assez avancée : ainsi il en est fait mention dans les écrits des Grecs et des Arabes. Mais le sort de toutes les grandes idées lui était réservé : regardée comme une utopie par quelques-uns, comme une hallucination émanée d'un cerveau malade par quelques écrivains du moyen âge, elle tomba dans l'oubli. Il a fallu un grand génie pour la ranimer : Willis avait dit qu'on parviendrait un jour « à comprendre les facultés et les usages de chaque organe du cerveau. » Gall (1) s'empara de cette idée. A la fois grand observateur, grand anatomiste et grand philosophe, il lui donna un tel éclat, qu'il en fit pour ainsi dire sa propriété, et dans le mémoire qu'il publia avec Spurzheim, il déclara qu'en retranchant quelques parties du cerveau de l'homme, on le ravalait au niveau du cerveau des animaux. Mais on ne tarda pas à attaquer de toutes parts ses travaux, et si ce grand maître a commis bien des erreurs, nous ne saurions, cependant, trop honorer sa mémoire pour la

(1) Gall et Spurzheim. (*Recherches sur le système nerveux en général, celui du cerveau en particulier*. 1809-10.)

forte impulsion qu'il a donnée aux études cérébrales et la voie fertile qu'il a tracée.

Depuis, les travaux de MM. Bouillaud, Calmeil, Foville, Gratiolet, Parchappe, etc., tendent à localiser dans le cerveau les fonctions intellectuelles.

L'anatomie comparée démontre que les facultés intellectuelles sont développées en raison directe du développement des lobes cérébraux, ainsi que des circonvolutions cérébrales : celles-ci disparaissent chez les animaux inférieurs, tandis qu'elles sont très-développées chez l'éléphant.

Dans l'espèce humaine, la profondeur des anfractuosités varie infiniment suivant les individus; il en est de même de la substance corticale. On peut supposer que ce n'est pas sans influence sur l'intelligence, surtout si l'on admet avec Willis et Vieussens « que la substance corticale est la partie réellement active des hémisphères cérébraux, et, avec Foville, qu'elle doit être regardée comme le siége des facultés intellectuelles. » Pour Willis et Vieussens, la substance grise produit la force nerveuse, tandis que la substance blanche ne serait qu'un organe de transmission de cette force. Du reste, comme le fait remarquer M. Longet, dans son *Traité de physiologie* (tome 2, p. 442, 2e édit.), les idiots se font remarquer par l'atrophie des hémisphères cérébraux ou l'absence partielle des circonvolutions, tandis que les autres parties de l'encéphale sont bien conformées ; et chez beaucoup d'idiots, les circonvolutions, petites et atrophiées, ne sont revêtues, relativement à l'état normal, que d'une quantité peu considérable de substance corticale, partiellement décolorée ou atrophiée, ou quelquefois détruite sur une grande surface.

Magendie et M. Bouillaud n'admettent pas que les hémisphères cérébraux soient l'unique siége des perceptions ; toutefois, l'ablation des deux hémisphères cérébraux faite à des oiseaux, par exemple, rend ces animaux complétement stupides; ils n'ont plus l'instinct de se nourrir ni de se défendre. Cette expérience de M. Flourens prouve bien, comme le dit M. Vulpian (1), qui l'a tant de fois répétée depuis avec M. Philipeaux, que les hémisphères cérébraux sont le siége de l'intelligence,

(1) Vulpian. (*Leçons de physiologie générale et comparée du système nerveux*. Paris, 1866.)

car les divers mouvements qu'exécutent ces « animaux ne sont que de simples réactions sensitivo-motrices tout à fait distinctes des actes volontaires. »

Gall plaçait dans les lobes antérieurs le siége des facultés intellectuelles; c'est aussi l'opinion de Bouillaud.

Les importantes études faites sur des crânes anciens, par l'abbé Frère, dont la riche collection se trouve au musée d'anthropologie, l'ont amené à découvrir que la forme du crâne des Européens a grossi depuis les temps historiques, et que « les progrès de la civilisation semblent avoir eu pour résultat d'élever la partie antérieure du crâne et d'aplatir la partie occipitale (1). »

Les recherches remarquables de Gratiolet sur la cavité crânienne l'ont amené à établir, le premier, les trois groupes suivants :

1° Races frontales ou caucasiques; 2° races pariétales ou mongoliques; 3° races occipitales ou éthiopiques.

Dans la race caucasique, la fontanelle antérieure s'ossifie la dernière, afin de permettre aux lobes antérieurs le plus grand développement possible. Dans l'éthiopique, c'est l'antérieure qui s'ossifie la première et la postérieure la dernière. Or, la vie intellectuelle de la race caucasique est bien plus développée que celle de la race éthiopique, qui est, pour ainsi dire, toute matérielle, et dont les instincts sont très-féroces. Gratiolet fait encore remarquer que l'insula de Reil, lisse chez les animaux, est pourvu chez l'homme de circonvolutions en éventail, et que l'étage supérieur du lobe frontal, décomposé chez l'homme en deux plis très-distincts, est simple chez les animaux, et on l'a ainsi trouvé simple chez quelques idiots. On a aussi remarqué que les lobes antérieurs du cerveau sont, dans la série humaine, d'autant plus développés que les facultés intellectuelles sont plus puissantes. On serait donc tenté d'admettre que les plus hautes facultés ont leur siége dans les lobes antérieurs, si les cas cités par M. Longet, celui rapporté par M. Trousseau dans sa clinique, le blessé que M. Vulpian (2) observa en 1848 chez M. Michon, ne venaient infirmer cette théorie; mais ce qui la renverse complétement, c'est que, comme le dit M. Vulpian quel-

(1) Louis Büchner. (*Force et matière.*)
(2) Vulpian. Ouvrage cité, p. 711.

ques lignes plus bas, « il serait facile de citer d'autres cas dans lesquels on a observé des troubles tout aussi grands de ces facultés coïncidant avec des lésions, soit des lobes postérieurs, soit des lobes moyens. » Il ne faudrait pas conclure de ces faits, que l'intelligence n'a pas son siége dans les lobes antérieurs ; tout l'hémisphère est le siége de l'intelligence, et non pas les lobes antérieurs exclusivement. En résumé, j'admets avec Willis, Vieussens, Foville, que la substance grise produit la force nerveuse, la substance blanche n'étant qu'une organe de transmission, et je dirai avec M. Vulpian (1) : « Tous les phénomènes de l'intelligence sont des manifestations de l'activité des éléments qui constituent l'écorce grise des hémisphères cérébraux. »

HISTORIQUE.

Hippocrate (2) avait observé la perte de la parole dans le cours de certaines maladies, et la considération de ce symptôme lui faisait porter un pronostic défavorable. Il en est fréquemment question dans ses œuvres, mais le grand homme n'en a pas fait un chapitre à part, et il n'a pas distingué les divers troubles du langage.

Galien (3) parle de la perte de la mémoire, et à cette occasion il discute l'opinion d'Archigène, qui prétendait guérir les lésions de la mémoire et, tout en admettant que le siége des facultés intellectuelles est dans le cœur, dirigeait du côté de la tête le traitement de la perte de la mémoire. Galien voulait qu'on recherchât le siége des maladies ; mais, disait-il, pour la perte de la mémoire, il n'existe aucun signe du lieu affecté, ni tumeur contre nature, ni excrétion, ni rien autre. Cependant, il supposait que la mémoire comme l'âme avait son siége dans le cerveau.

Il est question, dans Pline (4) le naturaliste, de la fragilité de la mémoire ; « les maladies, les chutes, une simple frayeur l'altèrent, soit partiellement, soit complétement. » Il cite l'orateur Messala Corvinus, qui oublia son propre nom.

Pline ne parle pas de localisation.

Schenkius (5), au seizième siècle, avait observé des malades atteints

(1) *Id.*, p. 647.
(2) Hippocrate, traduct. de E. Littré, t. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
(3) Galien, traduct. de Ch. Daremberg. (*Des lieux affectés*, t. 2, liv. 3, ch. 5 et 6.)
(4) Pline le naturaliste, liv. 7, § 24.
(5) Joan. Schenkii. (*Obs. méd.*, liv. 7, p. 180. Lugduni, 1585.)

d'affections cérébrales qui, ayant perdu la mémoire, ne pouvaient parler : cependant la langue était exempte de paralysie.

Le premier travail spécial sur cette matière est celui de Gesner (1), publié en 1770, sous le titre : *Amnésie de la parole.*

En 1820, Lordat (2) attribuait l'alalie à un défaut de synergie des muscles qui concourent à l'action de parler, et non à la paralysie de la langue ; mais il n'avait pas cherché de lésion cérébrale qui pût y correspondre.

Gall (3) localisait la mémoire dans les circonvolutions susorbitaires, et la faculté de parler dans les lobes antérieurs du cerveau ; mais ce n'était encore qu'une pure hypothèse. Il admettait que la même faculté réside dans les deux points symétriques des deux hémisphères cérébraux.

M. Bouillaud (4), avec cet esprit sagace et cette profondeur de vues dont toutes les questions auxquelles il a touché portent l'empreinte ineffaçable, adoptant en partie les idées de Gall et s'appuyant sur les nombreux cas d'aphasie, qu'il avait observés, établit, dans son *Traité de l'encéphalite,* que « les lobules antérieurs du cerveau sont les organes de la formation et de la mémoire des mots et des principaux signes représentatifs de nos idées ; » à la page suivante, il s'exprime ainsi : « L'organe du langage articulé réside dans la partie antérieure de l'encéphale. » M. Bouillaud établissait aussi que ces mêmes parties présidaient à l'action des muscles destinés à l'articulation des sons ; et il admettait, comme il le dit dans le travail lu à l'Académie de médecine le 22 février et le 7 mars 1848, que la lésion de la partie postérieure des lobes antérieurs pouvait produire l'aphasie. Le siége de la parole occupait encore un champ assez étendu.

Lallemand (5), un des adversaires de la localisation de la parole dans les lobes antérieurs, n'établit nulle part de limite aux lobes antérieurs, ce qui prête aux erreurs et aux équivoques. Il a cherché, par les faits qu'il observait, à infirmer la doctrine de M. Bouillaud. Cependant Lallemand était partisan des localisations cérébrales, ainsi que le prouve ce passage de la lettre 8 : « Je n'en doute pas, chaque fonction intellectuelle ou morale distincte a son siége dans une partie du cerveau. »

M. Andral (6) avait observé la perte de la parole après un épanchement de sang. Suivant cet auteur, elle peut coïncider avec un état d'intégrité complète de l'intelligence ; et, d'après les observations qu'il avait recueillies, il concluait que l'aphasie n'était pas le résultat de la lésion des lobules antérieurs et qu'elle pouvait avoir lieu sans aucune altération de ces lobules.

(1) Gesner. (*Sammlungen von Beobachtungen an der Arzneigelartheit Nordl*, 1770, II, 107.)
(2) Lordat. (*Revue pér. de la Soc. de méd. de Paris.* Décembre 1820, p. 317.)
(3) Gall. (*Sur les fonctions du cerveau.* Paris, 1825, t. 5.)
(4) Bouillaud. *Archives de médecine*, 1825. — *Traité de l'encéphalite*, p. 284, 1825.
(5) Lallemand. (*Recherches sur l'encéphale,* lettre 6, 7, 8. 1825-1834.)
(6) Andral. (*Clinique médicale,* 1828.)

Au congrès médical de Montpellier qui eut lieu en 1836, un observateur distingué, Marc Dax (1), de Sommières (Gard), présenta un mémoire rempli de faits curieux et nouveaux. Il avait observé, dès 1800, que, lorsqu'il y avait aphasie et hémiplégie, la lésion était toujours à gauche et la paralysie toujours à droite ; tandis que, lorsque la lésion était à droite, il n'y avait jamais d'aphasie.

En 1828, Lordat (2) eut une attaque d'aphasie, et quand il fut guéri, il rendit compte de ses sensations intimes : il pensait, pouvait coordonner une leçon; mais il ne pouvait ni débiter, ni écrire, bien qu'il n'y eût pas de paralysie. Il a publié un mémoire sur cette question. Il croyait à l'indépendance absolue et de la parole et des organes qui y concourent.

De 1825 à 1848, M. Bouillaud (3), poursuivant son but avec ardeur, recueillait des faits nouveaux qu'il a publiés dans divers mémoires. Enfin, en 1848, il faisait part à l'Académie de médecine des nombreuses recherches cliniques qui servaient de point d'appui à sa doctrine.

Crichton (4) consacre tout un chapitre de son ouvrage sur les maladies mentales à l'étude de l'aphasie sous le titre de trouble singulier de la mémoire.

Plusieurs observations ont été publiées par le docteur Thomas Hun (5) dans une brochure « sur le siége de l'amnésie. »

Le docteur W. Nasse (6) a publié de curieuses observations d'aphasie.

En 1856, M. Marcé (7) lisait à la Société de biologie un mémoire dans lequel il cherchait à démontrer l'existence d'un principe coordinateur de l'écriture et de la parole; mais toute localisation dans le cerveau considéré comme agent intellectuel lui paraît inadmissible.

Schroder van der Kolk (8) publiait en 1858 un travail sur la structure et les fonctions de la moelle allongée, dans lequel il considère le système olivaire comme ayant une influence considérable sur l'articulation des sons.

(1) Marc Dax (*Lésions de la moitié gauche de l'encéphale, coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée*, 1836.)

(2) Lordat. *Analyse de la parole pour servir à la théorie des divers cas d'alalie et de paralalie*, etc. Montpellier, 1843.)

(3) Bouillaud. (*Journ. de médecine*, 27 mars 1830; — *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1839, t. 4, p. 282; — *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1848, t 13, p. 699 et suiv.)

(4) Crichton. (*Nature and origin of mental affections*. London, 1849.)

(5) Thomas Hun. (A case of amnesia, *American journal of insanity*, 1850-51, p. 358.)

(6) W. Nasse. (Ueber enige Arten von partiellem sprach unvermogen. — *Allegemeine Zeitschrift fur psychiatrie*, t. 10, p. 335. Berlin, 1853.)

(7) Marté. (*Mémoire de la Société de biologie*, t. 3, 2e série, 1856.)

(8) Schroder van der Kolk. (*Over het figinere Zamenstel en de Werking van het verteng de Ruggemerg*. Amsterdam, 1858.)

Le docteur Forbes Winslow (1) a publié un mémoire contenant un grand nombre d'observations d'aphasie qui sont d'une étude très-intéressante et dont plusieurs ont été citées dans un mémoire de M. Falret; il est à regretter que pas une seule n'ait été suivie de nécropsie et qu'elles ne puissent servir qu'à la classification des diverses espèces d'aphasie.

En 1861, il s'éleva une discussion importante dans la Société d'anthropologie, sur la localisation des fonctions cérébrales. Gratiolet, raisonnant d'après des faits assez nombreux, prétendait que les essais tentés jusqu'alors pour la localisation manquaient de base. M. Auburtin, s'appuyant sur les travaux de M. Bouillaud, sur plusieurs cas tirés des ouvrages de M. Rostan et des lettres de Lallemand, conclut, au contraire, à la localisation dans les lobes antérieurs du cerveau du principe coordinateur de la parole.

M. Broca (2) éprouva, comme il le dit lui-même, beaucoup d'hésitation en présence des faits contradictoires qui existent dans la science, bien qu'il fût partisan du principe des localisations. Mais, la même année, il observa deux aphasiques qui présentèrent, le premier, une lésion limitée à la partie postérieure des deuxième et troisième circonvolutions frontales gauches; le deuxième, une lésion limitée cette fois à la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche. A partir de ce moment, M. Broca regarde « l'intégrité de la troisième circonvolution frontale gauche (et peut-être de la deuxième) comme indispensable à l'intégrité de la faculté du langage articulé. »

M. le docteur Charcot, en 1862, puis en 1863, présenta à la Société de biologie plusieurs cerveaux de vieilles femmes qui avaient été aphasiques pendant un temps variable, avec complication d'hémiplégie chez presque toutes. Ces pièces anatomiques, au nombre de dix à douze, offraient toutes une lésion de la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche et donnaient un appui considérable à la théorie de M. Broca.

Au commencement de 1863, G. Dax fils adressait à l'Académie de médecine un mémoire où il établit, comme l'avait fait son père, non-seulement que la lésion de l'aphasie existait toujours dans l'hémisphère gauche, mais qu'elle occupe spécialement la partie antérieure et externe du lobe moyen, c'est-à-dire dans un point voisin de l'insula de Reil et de la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche.

En résumé, à M. Bouillaud appartient l'idée que l'aphasie résulte de la lésion des lobes antérieurs du cerveau, lors même qu'ils ne sont altérés que dans leur partie postérieure. Marc Dax la localise exclusi-

(1) Forbes Winslow. (*On obscure diseases of the brain and disorders of the mind*, p. 388-414, 497-535. London, 1860.)

(2) P. Broca. (*Sur le siége de la faculté du langage articulé*, avec deux observations d'aphémie; *Bull. de la Soc. anatomique*, 2e série, t. 4, 1861.)

vement dans l'hémisphère gauche. M. Broca, qui, certainement, ne pouvait pas connaître le mémoire de G. Dax fils, puisqu'il n'a été adressé à l'Académie qu'en 1863, et que le premier mémoire de M. Broca date de 1861, restreint la lésion à la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale du côté gauche.

La question en était là, lorsque M. Charcot (1) rencontra un cas d'aphasie sans lésion de la troisième circonvolution gauche, qu'il communiqua à la Société de biologie.

Vers le même temps, M. Vulpian (2) observait un cas d'aphasie avec des lésions de l'hémisphère gauche indépendantes du lobe frontal.

M. Parrot (3) a publié une observation d'hémiplégie gauche, sans aphasie, avec lésion de la troisième circonvolution frontale droite.

M. Fernet, interne des hôpitaux, présentait à la Société de biologie, en mars 1863, une observation d'hémiplégie complète du côté gauche, sans aphasie, avec ramollissement du lobe frontal droit et thrombose de l'artère cérébrale moyenne du même côté.

M. Charcot (4) a communiqué à M. Trousseau un cas d'hémiplégie complète du côté gauche sans aphasie, avec lésion de la troisième circonvolution frontale droite.

En 1863, M. Foville (5) rapportait un fait favorable à la doctrine de M. Broca.

M. Perroud (6) a publié une observation tendant au même résultat.

M. Auburtin (7) admet la théorie de M. Bouillaud, dans le mémoire qu'il a publié en 1863 et où se trouvent des observations fort intéressantes.

M. Guéniot (8) a publié une observation, datant de son internat en 1858, dans laquelle il n'y aurait pas eu de lésion de la troisième circonvolution frontale gauche, bien qu'il y eût aphasie, incomplète, il est vrai.

A la suite des leçons faites à l'Hôtel-Dieu par M. Trousseau (9), dans lesquelles l'illustre professeur ne se prononce pas et attend de nouveaux faits pour conclure, M. J. Falret (10) publiait dans les *Archives de médecine* une revue critique de nombreux faits tirés des travaux les plus récents. Il les range en quatre séries de faits, suivant le degré d'aphasie; mais, pour lui, comme pour M. Trousseau, la

(1) Charcot. (« Sur une nouvelle Observation d'Aphémie », *Gaz. hebd.*, 1863, p. 473 et 525.)
(2) Vulpian. (Trousseau, *Clinique médicale de l'Hotel-Dieu de Paris*, t. 2, p. 601 et suiv.)
(3) Parrot. (*Gaz. hebd.*, 1863, p. 506.
(4) Charcot. (Trousseau, *Clinique méd.*, t. 2, p. 604 et suiv.)
(5) Foville. (*Gaz. hebd.*, 27 novembre 1863.)
(6) Perroud. (*Journ. de med. de Lyon*, janvier-février 1864.)
(7) Auburtin. (« Siége de la faculté du Langage articulé. » *Gaz. hebd.*, 1863.)
(8) Guéniot. (*Gaz. des Hôpit.*, 9 février 1864.)
(9) Trousseau (« De l'Aphasie, maladie décrite récemment sous le nom impropre d'Aphémie », *Gaz. des Hôpit.*, janv. 1864.)
(10) J. Falret. (« Des troubles du langage et de la mémoire des mots dans les Affections cérébrales », *Archives de méd.*, mars 1864.)

science n'a pas dit son dernier mot. Ajoutons que le plus grand nombre des observations n'a pas été suivi d'autopsies. M. Falret s'est attaché à démontrer que l'aphasie, qu'il considère comme un symptôme, peut dépendre du trouble, soit de la mémoire des mots, soit du pouvoir coordinateur de la parole.

Dans un travail communiqué à la Société de biologie, M. Lancereaux (1) cherche à établir que l'aphasie coïncide fréquemment avec les affections cardiaques et vasculaires.

M. Jackson a aussi publié un mémoire intitulé : *De l'aphémie dans ses rapports avec l'hémiplégie droite et les lésions vasculaires du cœur.* Mais ce travail ne s'appuie sur aucune nécropsie.

M. A. Chauveau (2), dans une note lue à la Société des sciences médicales de Lyon, dénie à la troisième circonvolution frontale gauche la faculté de régir la parole.

Les idées de Schroder van der Kolk ont été adoptées par M. Jaccoud (3), qui, lui aussi, fait jouer un rôle important aux corps olivaires dans les phénomènes du langage articulé.

On a observé aussi des cas d'aphasie traumatique : M. Ange-Duval (4), de Brest, en a cité deux cas fort curieux, suivis de nécropsie; et M. Périer (5) a montré à la Société d'anthropologie un cerveau dont la troisième circonvolution frontale gauche était comprimée entre deux caillots, et cette compression avait amené l'aphasie.

Enfin arrivent les discussions si brillantes de l'Académie de médecine : M. Ch. Robin (6) fait, sur un travail d'Aug. Voisin, un rapport favorable à la localisation.

A quelque temps de là, M. Lélut (7), dans son rapport sur le travail de M. G. Dax, déclare qu'il n'admet aucun siége pour la faculté du langage. Puis viennent les discours de MM. Bouillaud, Trousseau (8), Parchappe, Briquet, Piorry, Baillarger, etc. Malgré ces savantes discussions, on n'a pu arriver à une conclusion formelle.

Il y a donc encore plusieurs opinions en présence : l'une, représentée par MM. Lélut, Charcot, Vulpian, etc., repousse toute idée de localisation ; l'autre opinion admet une localisation, mais ses représentants sont divisés en plusieurs camps : les uns croient l'avoir trouvée, et M. Bouillaud et ses adeptes la placent dans les lobes antérieurs ; M. Broca la limite à la troisième circonvolution frontale gauche ou droite ; M. Jaccoud, dans le corps olivaire ; quelques-uns, enfin, avec

(1) Lancereaux. (Société de biologie, septembre 1864.)
(2) A. Chauveau. (*Gaz. méd. de Lyon*, 1864, p. 75.)
(3) Jaccoud. (« De l'Alalie et de ses diverses formes. » *Gaz. hebd.*, 1864.)
(4) Ange-Duval. (*Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 24 février 1864.)
(5) Périer. (*Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 21 avril 1864.)
(6) Ch. Robin. (*Bull. de l'Acad. de méd*, t. 29, p. 1036.)
(7) Lélut (*Bull. de l'Acad.*, t. 30, 1864.)
(8) *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1865, et *Clin. de l'Hôtel-Dieu*, 1865.)

MM. Trousseau, Farret, etc., attendent que des faits plus précis viennent éclairer la question d'un nouveau jour.

SYNONYMIE.

La perte de la parole a été désignée sous différents noms ; « amnésie de la parole », telle est l'expression dont se sert Gesner ; pour Lordat et Jaccoud, c'est « l'alalie » (α priv., λαλια, parole); M. Broca a remplacé cette expression par le mot « aphémie » (α priv., φημι, je parle); M. Chrysaphis, Grec d'origine et helléniste distingué, a pensé que le mot « aphasie » (α priv., φάσις, expression, parole articulée) était l'expression la plus exacte pour désigner la perte du langage ; c'est aussi l'opinion de MM. Littré et Brian. Adoptée d'abord par M. Trousseau, elle est aujourd'hui la seule expression employée par tous les auteurs.

M. le docteur de Fleury, de Bordeaux, dans un mémoire couronné par l'Académie des sciences de la même ville, propose une classification des divers troubles du langage, à chacun desquels il donne un nom particulier. Cette manière ingénieuse d'envisager l'aphasie apporterait évidemment de la clarté dans l'analyse des différents cas, mais on pourrait peut-être reprocher à M. Fleury de créer douze nouveaux noms pour désigner autant de nuances d'un même symptôme, et surtout de considérer comme aphasiques ceux qui ont une paralysie des organes d'articulation des mots.

Définition. — Tous les auteurs ne donnent pas le même sens au mot « aphasie » : Sauvages, Jos. Frank, M. Jaccoud, l'admettent dans son acception la plus générale ; de là diverses définitions. « L'alalie consiste dans l'impossibilité (complète ou incomplète) d'exprimer la pensée par les signes conventionnels du langage articulé ; » ou, ce qui revient au même, « l'alalie est l'abolition de la parole. » — « L'alalie est l'abolition du langage articulé. »

Pour M. Trousseau, « l'aphasie est un état particulier de l'intelligence, avec ou sans hémiplégie concomittante, dans lequel est perdue ou très-amoindrie la faculté d'exprimer la pensée par la parole, et le plus souvent aussi, par l'écriture et par le geste. »

M. Broca voit dans l'aphasie « un état particulier consistant dans la perte complète ou incomplète de la faculté du langage avec intégrité parfaite de l'intelligence et des organes de la phonation. »

J'adopte complétement l'opinion de MM. Trousseau, Charcot, Vulpian, qui admettent que l'aphasie est accompagnée le plus souvent, sinon toujours, par un degré plus ou moins prononcé d'affaiblissement intellectuel. Et s'il m'est permis d'exprimer ce que j'entends par aphasie, je dirai : L'aphasique est celui qui a perdu complétement ou incomplétement la faculté du langage ; dont l'intelligence est plus ou moins lésée, mais dont les organes de la phonation sont intacts.

Ainsi, je ne range pas dans le cadre des aphasiques ceux qui ont une paralysie de la langue.

La classification des diverses espèces d'aphasies est extrêmement difficile à faire, pour ne pas dire impossible, tant les cas sont variés et complexes. Tous les efforts tentés pour faire une bonne classification sont restés sans résultat.

Jos. Frank a confondu l'aphasie et l'aphonie : il a rapporté à l'aphasie certains troubles de la parole qui dépendaient de la paralysie de la langue et des lèvres.

Quelle que soit, du reste, la classification que l'on adopte, elle ne peut être qu'arbitraire; il n'y a pas, entre les divers cas, de caractères suffisamment nets pour pouvoir être rangés en catégories bien distinctes.

Il y a cependant quelques formes d'aphasie qui ont un point de ressemblance : il est quelques aphasiques auxquels les substantifs ou les pronoms, ou les noms propres, font défaut ; d'autres adoptent un mot, une expression qui leur sert à exprimer toutes leurs idées ; tel est ce malade cité par M. Durand-Fardel (1), qui répétait toujours le mot « sivona » ; la malade citée par M. Charcot, qui ne pouvait dire que le monosyllabe « ta » ; — un autre terminait tous ses mots en « tif » , etc. Il serait à la fois curieux et intéressant de rapporter les particularités si diverses offertes par les aphasiques; mais je ne puis entrer ici dans de grands développements, qui, du reste, se trouvent consignés dans les nombreux travaux qui ont paru jusqu'à ce jour.

Les observations que je publie sont divisées en quatre classes : la première comprend trois observations d'aphasie avec hémiplégie du côté droit et lésion de la troisième circonvolution frontale gauche.

La deuxième renferme quatre observations d'hémiplégie droite avec ramollissement du lobe frontal gauche, comprenant les deux premières circonvolutions, la troisième étant saine; une cinquième, d'hémiplégie gauche, avec ramollissement sur divers points de l'encéphale. Ces malades ne présentaient pas d'aphasie.

Dans la troisième, je place quatre observations d'hémiplégie gauche, avec lésion de la troisième circonvolution frontale droite sans aphasie.

Enfin, les quatre observations de la dernière classe demandent, à plus d'un titre, un examen particulier.

(1) *Traité du ramollissement du cerveau,* 1843.

OBSERVATION I

Aphasie. — Hémiplégie droite avec contracture du membre supérieur.

La nommée Marie-Louise L..., âgée de soixante-dix sept ans, veuve, fleuriste, née à Paris, atteinte d'hémiplégie droite, et admise à la Salpêtrière le 10 septembre 1849.

Elle entre à l'infirmerie le 25 octobre 1862, salle Saint-Jean, n° 5, dans le service de M. Vulpian.

Antécédents fournis par sa fille : la paralysie est survenue brusquement, à la suite d'une perte subite et complète de connaissance, il y a environ seize ans. Au bout de peu de temps, la malade ouvre les yeux, mais ne reconnaît plus personne ; on constate une perte complète de la parole et une hémiplégie complète du côté droit, avec une insensibilité telle que la malade a été atteinte de brûlure sans s'en apercevoir. — Pendant neuf mois, la malade ne peut manger seule : le mutisme reste complet pendant une période indéterminée à la suite de laquelle la malade ne dit spontanément que les mots « oui, oui, non, non, » la plupart du temps sans signification ; quelquefois, elle répète un membre de phrase qu'elle entend dire, mais elle l'oublie aussitôt. Depuis l'attaque, son caractère a complétement changé : d'affectueuse qu'elle était, elle est devenue totalement indifférente.

On l'amène à l'infirmerie parce qu'elle aurait été prise d'une attaque apoplectiforme, qui serait la vingt-cinquième, au dire des personnes qui l'accompagnent. Actuellement la malade est dans un état d'affaissement qui disparaît de temps en temps, pour reparaître bientôt après ; elle paraît ne plus voir ni les objets, ni les personnes ; la paralysie du bras ne s'est pas modifiée : il existe une flexion permanente du bras, contracture permanente du coude, du poignet et des doigts de la main, excepté du pouce ; la paralysie de la jambe se serait modifiée, car la malade aurait pu marcher en traînant le pied; mais aujourd'hui, la marche est impossible ; la sensibilité est presque abolie. — La commissure labiale est déviée à gauche. — L'état intellectuel n'a pas changé, la malade ne prononce que les mots « oui et non. » 13 novembre, mort.

A notre grand regret, la nécropsie n'a pu être faite ; il y a eu opposition formelle de la part des parents.

OBSERVATION II

Due à M. Vulpian.

Aphasie. — Hémiplégie incomplète du côté droit. — Lésion des trois circonvolutions frontales gauches. — Ramollissement superficiel du cerveau sur divers points.

La nommée Marie-Louise A..., âgée de quatre-vingt-trois ans, veuve, marchande des quatre saisons, née à Paris, admise à la Salpêtrière,

comme aveugle, le 20 septembre 1862, entre à l'infirmerie le 4 janvier 1864, salle Saint-Mathieu, n° 15, dans le service de M. Vulpian.

Elle avait été prise, à six heures du matin, de mouvements convulsifs de la face et des bras, et d'une hémiplégie incomplète du côté droit. Sensibilité moindre qu'à gauche ; bouche légèrement déviée et tirée à gauche ; la malade ne montre pas sa langue quand on le lui demande. Lorsqu'on lui dit de serrer la main, elle répond : « Je ne peux pas, » et ajoute : « Ah ! mon Dieu, mon Dieu ! »

Le 5, même état ; de temps en temps, bredouillement inintelligible ; ne répond aux questions qu'en disant : « Mon Dieu ! » Cependant, paraît comprendre un peu ce qu'on lui dit et fait un signe de tête de dénégation quand on lui demande si elle a faim.

Les jours suivants, l'état est plus grave ; la malade fait avec la tête un signe affirmatif quand on lui demande si elle a soif, mais ne prononce pas un mot.

Le 10 janvier, mort.

Nécropsie faite en présence de MM. Vulpian et Broca.

Rien du côté de la boîte crânienne et de la dure-mère.

Hémisphère gauche. Poids : 462 grammes. On peut, avant d'enlever les membranes, apprécier une légère augmentation de volume. Consistance diminuée surtout vers la partie moyenne de la face supérieure, où la coloration est plus foncée.

En enlevant les membranes, la substance cérébrale y reste adhérente au niveau de la moitié postérieure de la circonvolution d'enceinte de la scissure de Sylvius, et des trois premières circonvolutions cérébrales, qui sont le siége d'un ramollissement qui ne dépasse pas les couches superficielles, ainsi que le montre une coupe verticale ; de même au sommet de l'insula de Reil. — Pas de points ecchymotiques, ni hémorrhagiques.

Hémisphère droit. Poids : 437 grammes. Il n'offre qu'un ramollissement superficiel d'une circonvolution frontale. — Rien dans les corps striés, ni dans les couches optiques des deux côtés. — Le cervelet est sain. Les artères sylviennes gauche et droite sont athéromateuses : dans la première, on trouve un petit caillot noirâtre, assez solide, à sommets blanchâtres, non canaliculé à l'intérieur et adhérent à la paroi interne ; — tandis que dans la deuxième, le caillot mou, coloré, non adhérent, est évidemment de date récente.

Les autres organes ne sont le siége d'aucune altération.

OBSERVATION III

Due à M. Vulpian.

Aphasie. — Hémiplégie droite. — Atrophie de la seconde et de la troisième circonvolutions frontales gauches.

La nommée Louise V..., âgée de soixante et onze ans, veuve, blan-

chisseuse, née à Tulle (Corrèze), atteinte d'hémiplégie droite, est admise à la Salpêtrière le 7 janvier 1862.

Elle entre à l'infirmerie le 27 mars 1862, salle Saint-Denis, n° 17, dans le service de M. Vulpian. Elle était grande gâteuse dès son entrée à l'infirmerie. D'après les renseignements fournis par les parents, la malade aurait eu, il y a quatre ans, une attaque à la suite de laquelle elle aurait eu une hémiplégie droite qui se serait dissipée au bout d'un an, et une perte complète de la parole pendant vingt-quatre heures. Depuis, elle aurait eu cinq attaques épileptiformes, pendant lesquelles la tête était tournée du côté paralysé, avec des mouvements convulsifs des membres. Il y a un an, attaque d'apoplexie, et à la suite, hémiplégie droite; quinze jours après, son mari tombe mort à ses pieds : depuis ce temps, perte complète de la parole.

Actuellement, paralysie du côté droit avec contacture du membre supérieur, avant-bras sur le bras, main sur l'avant-bras, doigts fléchis. La malade paraît comprendre ce qu'on lui dit, mais répond « *oui* et *non*, » et « *Ah! mais non*, » sans appliquer ses réponses avec justesse; elle dit aussi « *io mi*, » mais il lui est impossible de prononcer isolément chacun de ces mots. La malade séjourne à l'infirmerie pendant quelques mois ; son état s'améliore; lorsqu'on lui demande de ses nouvelles, elle répond : « *Bien.* »

Le 30 mai 1863, pour la première fois, elle dit « *bonjour;* » mais on ne peut le lui faire répéter. Le 3 juin, elle a dit « *bonjour, monsieur*, » parce qu'on lui enjoignait de le dire, mais elle ne le disait pas d'elle-même. Elle peut tirer la langue; mais quand on a insisté pour qu'elle la dirigeât à droite et à gauche, elle a répondu : « *Je ne peux pas.* » Quand on lui dit quelques mots, elle peut les répéter assez distinctement; elle a répété « *tabac*, *Eugénie* (nom de la fille de service), « *bon Dieu.* » La malade sort le 19 novembre 1863.

Elle rentre le 4 février 1865. Elle avait une escarre au sacrum et ne mangeait pas depuis quelques jours. Elle ne répond plus aux questions qu'on lui fait; elle ne dit pas même « *oui*, *non*; » son état devient de jour en jour plus grave : elle s'affaiblit rapidement et meurt le 26 février.

NECROPSIE.

Le poids du cerveau est de 1030 grammes. On remarque une atrophie considérable de l'hémisphère gauche, surtout à sa partie antérieure.

Les artères de la base sont très-athéromateuses : pas de caillots dans les artères sylviennes des deux côtés.

Il y a une atrophie avec destruction presque complète du tiers postérieur de la deuxième circonvolution frontale, ainsi que de la partie postérieure de la troisième dans une étendue d'un centimètre environ. Ces points atrophiés ont une teinte d'un jaune terreux ; cette teinte se

rencontre aussi dans une étendue de 4 centimètres carrés, au niveau des circonvolutions postérieures du lobe occipital. En même temps, il y a une atrophie avec coloration grise de la moitié interne du pédoncule cérébral gauche, ainsi que de la moitié gauche de la protubérance et de la pyramide gauche.

On fait une coupe horizontale de l'hémisphère gauche, et, mettant à nu la cavité ventriculaire, on ne trouve aucune lésion du corps strié, ni de la couche optique de ce côté. L'altération ne commence qu'en dehors du corps strié; là, le tissu encéphalique est converti en tissu pour ainsi dire spongieux, feutré; la substance cérébrale proprement dite a disparu, mais le squelette conjonctivo-vasculaire a persisté dans presque toute la longueur du bord externe du corps strié; sans doute que, de là, l'altération va jusqu'aux circonvolutions; il est facile de voir que les circonvolutions du lobe frontal sont atrophiées, mais n'ont pas subi de ramollissement.

L'examen microscopique de la moelle démontre la disparition presque complète des tubes nerveux dans la partie postérieure du faisceau antéro-latéral droit et cela dans toute l'étendue de la moelle. A l'œil nu et par une coupe de la moelle, on apercevait un noyau grisâtre dans le point où existe la lésion.

Les poumons sont emphysémateux ; il n'y a rien de particulier dans les autres organes.

OBSERVATION IV

Due à M. Vulpian.

Aphasie très-incomplète. — Hémiplégie incomplète droite. — Ramollissement cérébral ancien de la troisième circonvolution frontale gauche. — Ramollissement cérébral récent de la troisième circonvolution frontale droite.

La nommée Ursule-Jeanne C..., âgée de soixante-quinze ans, veuve, sans profession, née à Paris, est admise à la Salpêtrière, pour une paralysie incomplète du côté droit, le 10 juillet 1865.

Elle est prise de faiblesse générale, sans perte de connaissance, le 2 janvier 1866, et entre à l'infirmerie, salle Saint-Denis, n° 20, dans le service de M. Vulpian.

D'après les renseignements qui ont été fournis, la malade avait, depuis une époque qu'on n'a pu préciser, de la faiblesse dans le membre supérieur droit; de temps en temps, elle avait des étourdissements.

Il y a deux ans, elle eut une attaque subite avec étourdissement, sans perte de connaissance, mais avec abolition immédiate et complète de la parole. Dès que l'étourdissement a cessé, la parole revient, mais extrêmement embarrassée : la malade comprenait très-bien ce qu'on lui disait, sans pouvoir trouver les mots justes pour répondre; elle disait des mots pour d'autres; de plus, articulait très-difficilement; mais, en somme, elle répondait aux questions.

La paralysie n'est complète d'aucun côté; seulement, il y a faiblesse

de la main droite, surtout impossibilité de saisir avec le bout des doigts, qui est engourdi ; en un mot, pas de paralysie véritable. La malade reste dans cet état jusqu'au moment de son entrée à l'infirmerie. A ce moment, la malade soulève les deux jambes et le bras droit ; le bras gauche paraît engourdi ; la sensibilité est conservée ; rien à la face, pas de strabisme, pas de déviation des commissures ni de la langue ; la parole est traînante ; elle dit quelques mots avec peine ; l'intelligence est engourdie ; la malade reste étrangère à ce qui se fait autour d'elle ; le corps est incliné à droite.

Le lendemain 3, la malade parlait un peu mieux, si bien que M. Vulpian demande à l'interne si, en effet, la malade ne parlait pas la veille.

Le 4, la malade parle assez bien, quoique avec hésitation ; elle s'assied sur son lit en se soutenant avec le bras gauche.

Le 7, on trouve la malade dans le coma : tout le côté gauche est paralysé ; les yeux sont fortement déviés à droite ; quand on pince le bras droit, la malade le remue un peu.

Le 8, mort.

NÉCROPSIE.

L'encéphale pèse 1,270 grammes. On a omis d'examiner d'une façon spéciale les artères de la base.

Hémisphère gauche. — Il existe un vaste foyer de ramollissement ancien, siégeant dans le lobe antérieur gauche, ayant détruit la partie latérale externe et postérieure de la deuxième et de la troisième circonvolutions. Ce ramollissement empiète un peu sur les circonvolutions de la face orbitaire du lobe et s'arrête, en arrière, très-exactement à la scissure de Sylvius et à celle de Rolando. Ce ramollissement est coloré dans une grande partie de son étendue en jaune d'ocre et les membranes sont affaissées sur le tissu ramolli. On trouve, dans ce tissu, beaucoup de corps granuleux, de granulations d'hématoïdine amorphe, et dans les points les plus colorés, des cristaux d'hématoïdine et quelques tablettes de cholestérine.

Dans le même hémisphère existe un autre foyer de ramollissement ancien, à la partie tout à fait postérieure, dans une étendue de deux ou trois centimètres carrés et pénétrant profondément, sous forme de prolongement conique, presque jusqu'à l'angle postérieur du ventricule latéral, dont il n'est séparé que par un demi-centimètre de tissu sain. Ce ramollissement n'est pas jaunâtre, comme le précédent ; on n'y trouve que de la graisse, des corps granuleux et des cristaux de cholestérine.

L'insula de Reil est sain, excepté dans la partie la plus antérieure des deux circonvolutions antérieures, où le tissu est grisâtre et atrophié ; mais cette atrophie est bien moins marquée que celle des circonvolutions du lobe frontal.

Hémisphère droit. — La partie la plus postérieure de la troisième

circonvolution frontale est le siége d'un ramollissement récent, qui empiète sur les circonvolutions voisines de l'insula et s'étend en profondeur jusqu'au niveau de la limite externe du corps strié.

Dans le même lobe se trouve un autre foyer de ramollissement très-étendu, mais peu profond, situé sur le lobe sphénoïdal, près de la scissure de Sylvius; puis un troisième foyer sur le lobe frontal en dehors du premier; ces deux derniers ne dépassent que très-peu la substance grise. Rien dans les corps striés, ni dans les couches optiques des deux côtés. La partie la plus interne du pédoncule cérébral gauche présente, dans une étendue d'un demi-centimètre, une teinte grisâtre; il en est de même pour les tubercules mamillaires qui sont dépouillés presque complétement de leur écorce blanchâtre.

Le bulbe, les pyramides antérieures, les olives, sont à l'état normal.

Cervelet. — Dans le lobe cérébelleux droit existe un foyer de ramollissement de la grosseur d'une petite noisette, siégeant vers le milieu du bord externe et ne dépassant pas beaucoup en profondeur l'épaisseur de la substance grise.

Les poumons sont sains. — Il y a dans le péricarde un énorme caillot récent, du poids de 250 grammes. On constate une rupture du cœur au niveau de la partie supérieure du ventricule gauche, ainsi qu'une oblitération de l'artère coronaire gauche.

On trouve uue tumeur fibreuse dans l'utérus.

Je n'insiste pas sur la description des lésions du cœur, qui ont fait le sujet d'une communication de M. Vulpian à la Société médicale des hôpitaux, dans la séance du 24 janvier 1866, et qui est relatée dans l'*Union médicale* du 6 mars 1866.

Les malades de ce groupe possédaient le langage mimique, mais ne pouvaient prononcer que quelques mots, toujours les mêmes, ou ne pouvaient trouver les mots justes pour répondre.

Chez Jeanne C... (observation IV), il faut remarquer que l'aphasie remonte à deux ans, époque à laquelle la malade a eu la première attaque de paralysie, et qui doit être celle du ramollissement ancien de la troisième circonvolution gauche. Le ramollissement récent de la troisième circonvolution droite n'avait pas aggravé l'aphasie, puisque la malade parlait un peu mieux l'avant-veille de sa mort.

Ces trois cas confirment la doctrine de M. Broca, même celui que j'ai cité dans ma deuxième observation. Il ne faut pas oublier, en effet, que, quand il y a paralysie de la langue, les malades sont atteints de mutisme complet; l'observation XIV en offre un exemple, et j'en voyais dernièrement un cas à Lariboissière, dans le service de M. Verneuil. L'aphasique, au contraire, prononce toujours quelques mots.

OBSERVATION V

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie droite. — Ramollissement très-étendu dans le lobe frontal du côté gauche et empiétant sur les deux premières circonvolutions.— Ramollissement sur divers points de l'encéphale.

La nommée Marguerite P..., âgée de soixante-quatorze ans, veuve, marchande des quatre saisons, née à Montesson (Seine-et-Oise), atteinte de cécité, est admise à la Salpêtrière, le 16 novembre 1857.

Comme elle était souffrante depuis quinze jours, elle entre à l'infirmerie le 9 mars 1862, salle Saint-Denis, n° 18, dans le service de M. Vulpian.

Antécédents. — Il y a deux ans et demi, la malade était à l'infirmerie pour une bronchite, lorsqu'elle fut prise, une nuit, d'un accès de délire, et, depuis ce temps, elle est restée en enfance. Il y a un an, il est survenu, dans des circonstances peu connues, une hémiplégie, sans doute du côté droit ; actuellement, elle ne peut faire aucun mouvement avec le bras droit, mais l'avant-bras gauche est plus fléchi sur le bras que le droit; les jambes sont roides et à demi-fléchies sur les cuisses ; la sensibilité est conservée des deux côtés ; le chatouillement de la plante des pieds amène des mouvements réflexes des jambes; elle a une plaque gangréneuse au talon et une escarre au sacrum. L'œil droit est vidé tout à fait; l'œil gauche incomplétement. Il y a de l'affaissement intellectuel ; cependant, elle répond d'une manière assez juste aux questions qu'on lui fait, mais à voix si basse, que, si l'on n'y avait pas prêté une grande attention, on eût pu croire qu'elle remuait les lèvres sans rien prononcer. Lorsqu'on lui demandait si elle souffrait de la tête, elle répondait en articulant bien : « Je n'ai pas mal à la tête. » — Quand on la remuait, soit pour la changer de place, soit pour la panser, elle disait toujours quelques mots, tels que : « Oh! là, là, vous me faites mal. » Cependant, elle ne sort pas la langue de la bouche quand on le lui demande.

Le 17 mars, la malade est plus affaiblie; inertie complète des deux membres supérieurs ; sensibilité abolie dans le membre droit, très-obtuse dans le gauche.

De temps en temps, la face rougit considérablement; le pouls est à cent huit pulsations.

Le 19 mars, mort.

NÉCROPSIE.

La dure-mère est saine à l'extérieur. — Dans la partie postéro-inférieure du sinus longitudinal, il y a un petit caillot blanchâtre, ramolli, évidemment ancien, et qui ne remplit pas le calibre du sinus. — A l'intérieur, la dure-mère présente quelques petites taches rouges,

sanguinolentes, correspondant aux fosses pariétales; quelques-unes sont formées de petits dépôts fibrineux, peu adhérents, infiltrés de sang. — Avant de retirer le cerveau, on aperçoit, sur la partie supérieure et externe du lobe frontal du côté gauche, une dépression considérable dans laquelle s'enfonce la pie-mère épaissie : il est probable que la pie-mère était là, soulevée par du liquide qui comblait la cavité, et il a dû s'écouler sans qu'on y prît garde. Il est aussi à remarquer qu'à ce niveau, la dure-mère présente une petite production membraneuse, très-adhérente, de trois à quatre millimètres de diamètre, non injectée.

Le cerveau étant enlevé et la base étant dirigée en haut, on ne trouve de remarquable qu'une atrophie très-prononcée du nerf optique du côté gauche, dont le volume est diminué d'un tiers, et qui a une coloration grise ; à l'œil nu, l'atrophie semble s'arrêter au chiasma. — Les artères de la base étant ouvertes jusque dans une assez grande étendue de la scissure de Sylvius, on n'y trouve rien de remarquable: elles sont peu athéromateuses.

En examinant la face supérieure du cerveau, on ne trouve aucun produit inflammatoire sous la pie-mère ; l'excavation du lobe frontal du côté gauche, située, comme je l'ai dit, à la partie supéro-externe de ce lobe, à peu près au point de rencontre des circonvolutions frontale postérieure et frontale antéro-postérieure, empiétait sur la première, la deuxième, et à peine sur la troisième. Cette dépression, à la surface, est large comme une pièce de deux francs. La pie-mère est là, doublée de tissus membraneux qui augmentent son épaisseur.

Plus loin, on trouve, sur l'hémisphère gauche, un autre point altéré, situé à la réunion des quatre cinquièmes antérieurs avec le cinquième postérieur, et sur les circonvolutions qui avoisinent la grande scissure médiane du cerveau. A ce niveau est un ramollissement très-prononcé, offrant une teinte jaunâtre terre de Sienne, et occupant une surface d'environ deux centimètres, pour le point le plus ramolli ; mais il s'étend, en avant, sur la plus grande partie du bord de la scissure médiane. C'est surtout en cherchant à détacher la pie-mère de la surface des circonvolutions qu'on constate la grande étendue du ramollissement superficiel.

En effet, sur les parties latérales du lobe temporo-pariétal gauche, on sépare assez facilement la pie-mère ; mais à une distance de deux à trois centimètres de la grande scissure médiane, cette séparation devient tout à fait impossible : on entraîne une couche inégale de substance cérébrale blanc-jaunâtre, réduite en une sorte de bouillie. En avant de la scissure de Rolando, on rencontre presque immédiatement le foyer antérieur de ramollissement et il est de toute impossibilité de détacher la pie-mère ; au niveau même du foyer, les circonvolutions sont entamées ; toute leur substance grise et une partie de la substance blanche subjacente ont disparu.

Sur l'hémisphère droit, dans un point correspondant au siége de ce dernier ramollissement, on voit un endroit pareillement ramolli et ayant à peu près la même dimension.

On enlève la partie de l'hémisphère gauche qui recouvre le ventricule latéral, et sur les coupes faites du côté de la partie détachée on trouve la substance blanche du centre de Vieussens criblée de petites lacunes, sans changement notable de coloration. Ces petites lacunes se retrouvent dans presque toute la longueur de l'hémisphère, et deviennent de plus en plus larges à mesure qu'on se rapproche davantage de la surface des circonvolutions, surtout au niveau des deux foyers principaux de ramollissement : dans le travail de formation de ces lacunes, une assez grande partie de la substance cérébrale a évidemment disparu. Au niveau de la perte de substance du lobe frontal, l'état cavernuleux du cerveau va jusqu'à la surface de la voûte du ventricule latéral.

La même coupe étant faite du côté droit, on voit que l'hémisphère est moins altéré; mais, par des coupes successives, on aperçoit un état lacunaire assez étendu et dans une assez grande profondeur au niveau du foyer postérieur de ramollissement et au niveau des parties qui bordent la grande scissure médiane antéro-postérieure.

La voûte à trois piliers est ramollie surtout à sa partie postérieure. La partie inférieure des hémisphères cérébraux est saine.

Dans les ventricules latéraux, on ne trouve aucun vestige d'altération, pas de dilatation notable; les corps striés et les couches optiques sont à l'état normal; ils n'ont aucune lacune.

Rien à l'œil nu dans la protubérance, ni dans le bulbe rachidien. L'hémisphère gauche du cervelet offre, dans ses couches lamelleuses, à sa partie postérieure, un ramollissement très-prononcé avec coloration un peu jaunâtre et adhérence de la pie-mère ; ce ramollissement s'étend dans ce point presque jusqu'à la surface du noyau blanc. Cependant, même dans ces points, les lamelles ont conservé, sauf la différence de consistance et la coloration légèrement jaunâtre, leur aspect normal. L'hémisphère cérébelleux droit est parfaitement sain.

A l'aide du microscope, on constate, dans tous les points ramollis, une quantité innombrable de corps granuleux, arrondis, et de petites granulations graisseuses de la même espèce que celles qui constituent les corps granuleux et qui, pour la plupart, proviennent, sans doute, de corps granuleux rompus. Les corps granuleux sont d'un sombre noir; dans d'autres points qui ont, vus en masse, une coloration jaunâtre, les corps granuleux sont jaunes et les granulations, suivant toute apparence, sont formées au moins en partie d'hématosine.

Dans toutes les préparations, et surtout lorsqu'on prend des parties où existent des points d'apparence plâtreuse, on trouve la plupart des vaisseaux dont les parois sont devenues très-athéromateuses, bien qu'ils soient presque tous perméables, puisque dans les uns on voit très-bien

le calibre intérieur libre, et que, dans les autres, on distingue dans les tubes des globules sanguins. Vus à un faible grossissement, ils ont l'aspect d'une traînée noire dont le milieu, correspondant au tube intérieur, est moins opaque. Un grand nombre de vaisseaux doivent la teinte noire de leurs parois à une accumulation de granulations graisseuses analogues à celles des corps granuleux ; mais, ce qui est important et qui pourrait bien être assez général (la pression des parties soumises à l'examen pouvant souvent modifier l'état de ces parties), c'est que, dans un certain nombre de points, on voit que les corps granuleux sont accumulés le long des parois des vaisseaux, ou plutôt à leur surface, formant une doublure plus ou moins épaisse, ordinairement en rapport avec la largeur des vaisseaux. Il paraît probable, d'après cela, qu'un bon nombre de ces corps granuleux se développent aux dépens des éléments des parois vasculaires, ou du moins dans le territoire qui les avoisine. On trouve encore, dans les parties ramollies, des globules plus gros de graisse. Quant aux éléments nerveux, ils paraissent avoir disparu dans les parties les plus ramollies ; seul, le tissu conjonctif paraît avoir survécu et même s'être probablement hypertrophié. Dans tous les points où existent des cavernules on trouve des corps granuleux.

Dans la partie du cervelet qui est ramollie, on constate que les éléments normaux existent encore : tubes nerveux, noyaux de la substance blanche, cellules de la substance grise; mais on y trouve aussi des petits vaisseaux athéromateux, des corps granuleux et d'assez nombreux corps amyloïdes.

Les cellules de la substance grise des circonvolutions cérébrales, dans tous les points qui restaient sains, étaient chargées de pigment; il en est de même des cellules des lamelles du cervelet.

Dans le bulbe, il n'y avait, à l'œil nu, aucune altération.

L'examen microscopique démontre qu'il y a dans la substance grise, prise avec toutes les précautions possibles, d'assez nombreux corps amyloïdes ; les faisceaux blancs de bulbe ne présentent pas d'atrophie ou de transformation conjonctive manifeste.

Le nerf optique gauche a été examiné à l'aide du microscope. Dans toute la partie située en avant du chiasma, il ne contient pas de fibres nerveuses ; la plus grande partie de son volume est constituée par du tissu conjonctif et par les membranes d'enveloppe des fibres nerveuses atrophiées. Il y a une multitude innombrable de corps amyloïdes, de dimensions variables, mais en général assez gros. L'atrophie ne paraît pas se prolonger au delà du chiasma ; cependant l'examen de la bandelette optique du côté gauche nous fait voir des tubes nerveux sains, quelques-uns atrophiés, et de nombreux corps amyloïdes; toutefois ils sont moins nombreux que dans le nerf. Il y en a également dans la couche superficielle du corps genouillé externe, qui, du reste, ne pa-

raît pas atrophié, et dans les tubercules quadrijumeaux antérieurs du même côté. On n'a pas examiné le côté droit.

L'examen des deux yeux a été fait d'une manière complète; mais, la longue description des lésions observées ne rentrant pas d'une manière directe dans mon sujet, je me permets de la passer sous silence, pour m'occuper du cœur.

Cœur. — Les parois sont saines; de l'eau étant versée dans le tronçon d'aorte enlevé avec le cœur, on constate un peu d'insuffisance des valvules. Les valvules du cœur droit sont tout à fait saines; la valvule mitrale est un peu épaissie et présente quelques dépôts interstitiels de matière blanchâtre.

Valvules sygmoïdes. Sur chacune d'elles il y a une végétation mamelonnée à la surface, et qui s'insère, par un pédicule rétréci, juste sur le nodule d'Arantius, sur le point où la partie épaisse de la valvule s'avance vers le milieu du bord libre de la valvule. La plus grosse de ces végétations a le volume d'une petite noisette; les autres ont le volume d'un pois. Par l'examen microscopique de ces végétations polypiformes, on a constaté qu'elles étaient formées, dans la partie la plus éloignée du pédicule, de fibrine granuleuse et fibrillaire, persemée de fines et rares granulations graisseuses. Là, le tissu de la végétation est peu cohérent; mais près du point d'adhérence, bien que la substance se fragmente encore assez facilement, la cohésion est plus grande; aussi, outre la fibrine granuleuse et fibrillaire, on trouve des éléments de tissu conjonctif, quelques éléments fusiformes et des noyaux allongés; ces éléments deviennent d'autant plus nombreux, qu'on se rapproche davantage du point d'adhérence du pédicule.

On a examiné avec soin les veines pulmonaires et les auricules des oreillettes sans y trouver de caillots anciens. Le sang contenu dans le cœur était fluide et de couleur brun chocolat. Une des artères coronaires, perméable encore, a, près de son orifice cardiaque, sa paroi très-épaissie et entièrement calcifiée; il y a 2 millimètres d'épaisseur de matière calcaire, très-compacte, non ossifiée.

L'aorte n'offre que de très-légers dépôts athéromateux sous sa membrane interne, dans sa portion thoracique et la plus grande partie de sa portion abdominale. Dépôts athéromateux ramollis, ulcérés, plaques calcaires dans la partie la plus inférieure et les artères iliaques primitives.

Poumons, foie, rate, sains. — On trouve sur un des reins un point de ramollissement ancien qui est cicatrisé; la plupart des vaisseaux sont indurés et pour la plupart athéromateux; ils paraissent d'ailleurs être oblitérés.

OBSERVATION VI

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Pas de Paralysie. — Altération de la substance grise du lobe antérieur gauche du cerveau, sans lésion des trois premières circonvolutions cérébrales.

La nommée Marie-Catherine F..., âgée de soixante-dix-neuf ans, célibataire, porteuse de volailles, née à Vaux (Seine-et-Oise), admise à la Salpêtrière le 4 juin 1861, entre à l'infirmerie le 12 octobre 1863, salle Saint-Denis, n° 87, dans le service de M. Vulpian.

Atteinte depuis longtemps de bronchite et de pneumonie chroniques, elle a de la fièvre, de la perte d'appétit; elle tousse davantage; il y a de la matité dans toute la moitié inférieure du poumon droit, des râles crépitants, qu'on entend surtout pendant les efforts de la toux; l'expectoration est peu abondante; la malade ne dort pas. Elle donne des renseignements très-nets sur son état; elle n'a pas le moindre embarras de la parole; elle ne peut donner de renseignements précis sur ses antécédents, car elle a oublié une partie de sa vie passée, ce qui n'a rien de surprenant à un âge aussi avancé; elle n'a pas le moindre symptôme de paralysie.

Les jours suivants, la malade continue à tousser, l'appétit ne renaît pas; la fièvre persiste; il y a un affaiblissement progressif.

Le 7 novembre, il y a une faiblesse extrême, et le 8 novembre, la malade meurt.

Nécropsie. — L'encéphale pèse 1,255 gr. Aucune lésion du crâne, ni de la dure-mère; pas de néo-membranes à la face interne de la dure-mère.

A la base de l'encéphale, on remarque, du côté gauche, une dépression remarquable sur la surface orbitaire du lobe antérieur. Cette dépression a environ 3 centimètres de diamètre; elle est à peu près arrondie et offre, dans son ensemble, une coloration bistrée.

La substance grise, à ce niveau, est comme ulcérée. Elle n'est pas complétement détruite dans les parties périphériques; mais au centre, la substance blanche est à peu près complétement à nu. Cette dépression est recouverte d'une membrane transparente, comme infiltrée, peu résistante d'ailleurs : c'est la pie-mère quelque peu épaissie. Il est facile de voir, d'après tous ces caractères, qu'il s'agit d'une distraction de la substance grise de cette partie de l'encéphale, probablement par un ramollissement, dû, sans doute, à quelque oblitération vasculaire.

Du côté droit, la surface inférieure du lobe antérieur offre une légère teinte bistrée, assez étendue, mal délimitée, mais sans autre modification de la substance cérébrale.

Les artères de la base sont peu altérées, peu athéromateuses.

On ne trouve aucune altération du reste de la surface de l'encé-

phale. On examine avec soin, au moyen de coupes, toutes les parties de l'encéphale et l'on n'aperçoit aucune lésion, pas même de lacune.

Cavité thoracique. — Le poumon droit est très-adhérent aux côtes dans toute la surface de ses parties latérales et postérieures, de telle sorte qu'on enlève la plèvre costale en même temps que la viscérale. Ce poumon offre une lésion remarquable, surtout dans le lobe inférieur. On y trouve, en effet, une pneumonie chronique prononcée, principalement à la partie supérieure de ce lobe ; mais elle n'occupe pas une portion étendue et continue de ce lobe, elle est disposée sous forme ramifiée. De la racine des bronches, l'induration grise, qui forme là un noyau peu considérable, envoie des prolongements peu nombreux vers la surface : ces prolongements ont environ un centimètre de diamètre, et sont, çà et là, reliés les uns aux autres. Les parties des poumons circonscrites par ces prolongements sont saines et crépitantes. Il y a de la pneumonie peu étendue à la partie supérieure du sommet de ce poumon.

Le poumon gauche n'offre que de la congestion des parties postérieures.

Il n'y a point d'emphysème très-marqué dans l'un ni dans l'autre poumon. Pas de tubercules.

On trouve des deux côtés les caractères de la bronchite chronique.

Cœur. — Il a un volume normal. Pas de lésion du péricarde, ni des divers appareils valvulaires; pas d'insuffisance aortique. L'aorte présente une dilatation très-marquée de toute sa circonférence, commençant environ à un centimètre et demi de son origine, et se prolongeant un peu au delà des gros troncs de l'aorte. Le maximum de cette dilatation existe à deux centimètres à peu près au-dessous de l'origine du tronc brachiocéphalique. Au niveau de cette partie dilatée, il y a de nombreux dépôts athéromateux commençant à s'ulcérer sur plusieurs points ; il y a quelques plaques calcaires dont une très-grande ayant plus d'un centimètre carré. Dans ces points, il y a une altération graisseuse ayant pénétré profondément dans la tunique élastique de l'artère. On a reconnu par l'examen microscopique que la plaque calcaire la plus grande n'était qu'une simple calcification.

Le foie, la rate, les reins, l'utérus sont sains.

OBSERVATION VII

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie.— Hémiplégie droite. — Ramollissement croisé du cerveau et du cervelet. Lésion des deux premières circonvolutions frontales gauches.

La nommée Jeanne N..., âgée de soixante-quatre ans, veuve, sans profession, née à Metz (Moselle), admise à la Salpêtrière le 7 janvier

1861, est prise, le 13 juin 1863, de convulsions épileptiformes avec vomissements, et entre à l'infirmerie, salle Saint-Mathieu, n° 22, dans le service de M. Vulpian.

Antécédents. — Cette femme, qui a éprouvé beaucoup d'ennuis et de chagrins, est d'un tempérament très-impressionnable.

Il y a dix ans, attaque d'apoplexie avec perte de connaissance qui a duré longtemps. Depuis cette époque, son côté droit est toujours resté paralysé ; l'intelligence a été très-affaiblie : *elle répondait bien aux questions*, mais brièvement et avec lenteur ; les facultés affectives n'étaient pas abolies. La paralysie du côté droit était telle qu'on la voit aujourd'hui : la malade ne pouvait rien saisir avec sa main droite ; elle n'a jamais pu marcher depuis, ou du moins elle ne s'est jamais levée. Depuis, elle a eu quatre ou cinq attaques épileptiformes, mais elle n'en a pas eu une seule après son entrée à la Salpêtrière, jusqu'à celle qui l'amène à l'infirmerie. Elle est gâteuse depuis cinq ans.

Actuellement, elle est prise de convulsions épileptiformes avec vomissements ; la langue est à moitié sortie de la bouche ; elle est pincée entre les arcades dentaires et gonflée ; les paupières sont ouvertes et se ferment quand on approche le doigt de l'œil. La respiration est stertoreuse. La malade ne paraît faire aucune attention quand on lui parle ; la bouche ne paraît pas déviée. La malade remue spontanément les bras, moins bien le bras droit, mais elle ne les retire pas quand on les pince ou qu'on chatouille la paume des mains ; elle remue les membres inférieurs spontanément et retire les jambes assez vivement quand on chatouille la plante des pieds.

14 juin.— La malade répond à ce qu'on lui demande, mais brièvement ; elle dit que son membre inférieur droit est plus faible que le gauche ; la bouche est un peu déviée.

La malade sort dans le même état le 23 juin 1863.

Elle rentre le 13 juillet sans avoir eu de nouvelle attaque ; la paralysie du côté droit paraît augmentée ; le membre supérieur droit est fléchi ; on ne peut arriver à l'étendre ; il y a un certain degré de contracture dans le membre supérieur gauche, mais il n'y en a pas dans les membres inférieurs. Son état est stationnaire ; elle sort le 5 août 1863 et rentre le 10 janvier 1864, pour de nouvelles attaques épileptiformes survenues dans la journée ; depuis son entrée, elle a eu une autre attaque. La surveillante raconte qu'elle a vu de la salive sortant de la bouche ; la malade, dans le décubitus dorsal, ne s'agitait point et la figure n'offrait pas cet aspect hideux caractéristique A la suite, sueur abondante et respiration difficile ; l'interne, vers les cinq heures, la trouve sans sueur bien prononcée, avec une respiration pénible, stertoreuse, sans fièvre, ni chaleur à la peau ; les yeux ouverts, la bouche aussi, laissant dans les efforts de toux sortir la langue qui ne paraît pa avoir été mordue. La malade semble indifférente à toute question. Cependant, quand on lui demande si elle veut boire, elle répond « oui » ;

si elle veut du vin, elle répond encore « oui » ; la sensibilité est un peu diminuée.

Le 11, il y a un mieux notable, la malade répond aux questions avec lenteur, mais avec assez de lucidité : elle indique très-bien où on la pince et si cela lui fait mal.

Le 12, la malade est revenue à son état primitif ; elle meurt le 18 janvier.

Nécropsie. — Cavité crânienne. Lorsqu'on coupe la dure-mère, on voit une grosse poche, pleine de liquide transparent ; à paroi membraneuse mince, qui tend à faire hernie entre les lèvres de l'incision du côté gauche de la faux de la dure-mère ; il y a aussi soulèvement des membranes à droite, mais bien moins considérable.

En regardant le cerveau par sa face convexe, on reconnaît que les deux premières circonvolutions frontales de l'hémisphère gauche ont disparu presque complétement, et à leur place on voit une vaste poche dont la paroi supérieure est formée par les membranes périencéphaliques et qui paraît en libre et large communication avec le ventricule latéral correspondant. Ce qui reste des circonvolutions frontales (première et deuxième) paraît aminci, atrophié, si on le compare avec les mêmes portions des mêmes circonvolutions du côté droit. La poche qui remplace les parties détruites des circonvolutions est remplie de sérosité, ou, plutôt, de liquide céphalo-rachidien. En somme, le lobe antérieur gauche est réduit à une très-petite partie de son volume normal.

La troisième circonvolution est normale ; l'insula de Reil n'offre aucune modification.

Du côté droit, il y a un ramollissement jaune superficiel dans une étendue d'environ un centimètre de diamètre, au niveau de la partie postérieure de la deuxième circonvolution frontale.

Le cervelet présente une perte de substance très-étendue à la partie postérieure et inférieure de son lobe droit. Dans cette région, il y a aussi, sous les membranes, une accumulation assez considérable de fluide d'apparence séreuse. Du côté gauche, vers le milieu de la face inférieure du lobe gauche, les lamelles ont disparu dans une petite étendue, un demi-centimètre environ ; il y a là également de la sérosité sous les membranes.

Pas de lésion des bandelettes optiques, ni des nerfs optiques. Pas d'atrophie superficielle de l'isthme encéphalique. Le pédoncule cérébelleux moyen du côté droit paraît un peu moins volumineux que le gauche, mais cette remarque n'a été faite que sur l'encéphale ayant macéré dans l'eau alcoolisée. On n'a examiné ni les corps striés, ni les couches optiques.

Cavité thoracique. — Pleurésie droite avec fausses membranes formant des tractus reliant la plèvre viscérale à la plèvre pariétale. Le poumon gauche est sain.

Cœur. — Lésion athéromateuse des valvules sygmoïdes et auriculo-ventriculaire du côté gauche.

Cavité abdominale. — Foie et rate sains ; reins, substance corticale notablement atrophiés. Rien de notable dans l'utérus et ses annexes.

OBSERVATION VIII

Due à M. Broca.

Pas d'aphasie. — Deux foyers hémorrhagiques anciens et peu étendus sur la deuxième circonvolution frontale gauche.

Le nommé Gogot, dit Chevalier, âgé de quatre-vingt-un ans, entre à l'hospice de Bicêtre, le 27 avril 1862, salle Saint-Victor, n° 20, dans le service de M. Broca, où il était déjà entré plusieurs fois.

Cet homme était atteint d'une cystite chronique avec urémie.

Il n'était nullement aphasique, parlait très-bien, avait conservé toute son intelligence et n'était pas paralysé ; il n'avait jamais eu d'autre maladie que sa cystite.

Il mourut très-rapidement, le 1er mai 1862.

Nécropsie. — L'encéphale pèse 1,272 grammes ; — l'hémisphère gauche, avec ses membranes, 532 grammes ; — le droit, 544 grammes. Il y a un peu d'inconsistance cérébrale qui ne permet pas d'enlever les membranes sans détériorer un peu le cerveau. — On trouve deux petites pertes de substance superficielles sur l'hémisphère gauche : l'une, sur la partie antérieure de la deuxième circonvolution frontale gauche ; l'autre, sur la partie antérieure du pli marginal inférieur

OBSERVATION IX

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie gauche. — Ramollissements en divers points de l'encéphale.

La nommée Claudine-Henriette M..., âgée de soixante-huit ans, veuve, sans profession, admise à la Salpêtrière, entre à l'infirmerie, le 25 février 1862, salle Saint-Jean, n° 3, dans le service de M. Vulpian.

La malade était déjà entrée à l'infirmerie l'année précédente, au mois de janvier, dans le service de M. Charcot, et voici les renseignements fournis par M. Soulier, interne du service. Cette femme, ayant fait une chute à la suite d'un étourdissement auquel elle était sujette depuis six mois environ, a été paralysée de la jambe gauche : elle a senti, dit-elle, sa jambe liée ; puis, si elle essayait de marcher, elle tombait par suite de faiblesse ; la main et le bras gauche sont certainement plus faibles qu'à droite ; roideur de la jambe et du pied ; cependant, pas d'hémiplégie bien caractérisée ; la malade a, de temps en

temps, des éblouissements, une céphalalgie frontale à droite et la face congestionnée.

L'intelligence est affaiblie ; la malade se lève constamment et fait des paquets sans motifs. — Elle sort le 18 janvier 1861, à peu près dans le même état, la face toujours congestionnée.

Le diagnostic porté avait été : « Ramollissement cérébral du côté droit. »

L'année suivante, elle éprouve tout d'un coup un affaissement considérable; c'est pour cela qu'elle rentre dans le service de M. Vulpian. Elle était, depuis quelque temps, dans un dortoir de gâteuses. Le 26 février, on constate une escarre au sacrum; la malade est agitée; elle cherche constamment à se découvrir. Il y a une paralysie avec contracture du bras gauche; l'avant-bras est fléchi sur le bras, la main sur l'avant-bras; les doigts sont fléchis, excepté le pouce. Le bras droit est valide ; la jambe gauche est paralysée complétement, il y a un peu de contracture de la jambe sur la cuisse. La sensibilité est conservée; le chatouillement de la plante des pieds provoque des mouvements réflexes. La malade a perdu la vue presque tout à coup ; elle comprend ce qu'on lui dit et répond aux questions qu'on lui fait ; sa mémoire paraît assez bien conservée.

Les jours suivants, la malade devient si agitée qu'on est obligé de l'attacher; vers le 4 mars, la malade est moins agitée; il y a de temps en temps des tremblements dans le bras contracturé ; la malade répond nettement aux questions, mais paraît avoir de la lenteur dans la compréhension; elle pleure facilement.

8 mars. — Tous les soirs, congestion de la face allant jusqu'à la cyanose; la malade se plaint de céphalalgie ; elle a une tendance continuelle à tourner la face à droite; elle a beaucoup de peine à ouvrir les yeux.

Le 9, il y a des plaques gangréneuses sur divers points des membres. Le 10, la mort arrive, sans qu'il y ait eu de phénomène remarquable.

Nécropsie. — On commence par enlever le cerveau et toute la moelle épinière. — La dure-mère crânienne est saine dans la plus grande partie de son étendue ; cependant, dans un espace assez limité, du côté gauche, vers la partie supérieure et postérieure, il y a une néo-membrane très-vasculaire, peu adhérente à la face interne de la dure-mère et correspondant à une des parties malades du cerveau. Sérosité peu abondante sous l'arachnoïde et dans les mailles de la pie-mère. Sur trois points bien distincts de la face supérieure des hémisphères cérébraux, on constate une coloration jaune verdâtre très-prononcée qui, au premier coup d'œil, simule une suffusion puriforme de méningite de la pie-mère; une des parties ainsi colorées correspond à la partie moyenne du lobe postérieur gauche, dans une étendue de 2 à 3 centimètres de diamètre; une autre, d'une étendue plus grande, 4 à 5 centimètres, se trouve vers le milieu du lobe antérieur

droit ; enfin, la troisième correspond au lobe postérieur du côté droit, assez près de l'extrémité postérieure de ce lobe, et peut avoir à peu près 2 centimètres de diamètre. On enlève la pie-mère de toutes les parties non colorées, sans que la pie-mère entraîne avec elle la moindre parcelle de substance nerveuse; les circonvolutions, ainsi mises à nu, ont leur coloration et leur aspect ordinaire; il n'y a là ni méningite, ni encéphalite superficielle. — Au niveau des parties colorées en jaune verdâtre, la pie-mère entraîne avec elle une couche mince, irrégulière, de la substance cérébrale altérée. En palpant le cerveau au niveau de ces parties, on reconnaît qu'il y a un ramollissement très-prononcé du tissu cérébral, et par une coupe verticale on trouve, à gauche, la substance cérébrale ramollie dans toute l'étendue de la partie colorée en jaune verdâtre, dans une profondeur de 1 à 2 centimètres. C'est surtout la couche superficielle, dans une profondeur d'un demi-centimètre, qui offre la teinte jaunâtre ; plus profondément, la substance ramollie a une coloration à peu près blanchâtre ; c'est un ramollissement presque pultacé; sous l'influence du lavage, une partie de la substance ramollie est entraînée; le ramollissement n'est pas, d'ailleurs, nettement limité; le passage du tissu altéré au tissu sain est progressif.

Du côté droit, en arrière, la partie ramollie offre sous tous les rapports la plus grande ressemblance avec le ramollissement du côté gauche.

A une petite distance du ramollissement pultacé existe une petite plaque jaunâtre de moins de 1 centimètre de diamètre, et de 3 à 4 millimètres de profondeur, formée par le tissu cérébral nécrosé, mais non encore ramolli. — En avant, le ramollissement a une étendue considérable; comme pour les autres parties dont nous venons de parler, la teinte jaune n'existe que dans la couche superficielle; 3 à 4 millimètres plus profondément, la substance ramollie est blanchâtre. Le ramollissement, dans ce point, occupe presque toute l'épaisseur de la partie de l'hémisphère qui recouvre le ventricule latéral droit et atteint même, dans un espace très-limité, la voûte de ce ventricule, ainsi qu'une petite portion du corps calleux.

Dans les ventricules latéraux, il n'y a rien de notable : ils ne sont pas dilatés, ne contiennent aucun produit morbide. Rien de remarquable ni à la superficie, ni dans la substance même des corps striés, couches optiques, tubercules quadrijumeaux, pédoncules cérébraux, protubérance annulaire, bulbe rachidien, cervelet. — Pas de lacunes. — La moelle épinière n'est le siége d'aucune altération ; quelques petites plaques osseuses sur l'arachnoïde.

Les vaisseaux de la base du cerveau n'étaient pas athéromateux; on les a suivis jusqu'au fond de la scissure de Sylvius ; ils ne contiennent point de caillots. — Les sinus latéraux de la dure-mère contiennent des caillots fibrineux, décolorés, un peu ramollis, qui, d'après

leur aspect, ne sont pas récents, et qui cependant ne sont pas adhérents aux parois.

Le cœur n'offre qu'un léger épaississement des valvules auriculo-ventriculaires gauches et aortiques. Le sang n'y est qu'imparfaitement coagulé; — quelques plaques athéromateuses de l'aorte au-dessus des iliaques ; pas de caillots dans les carotides internes et externes.

Poumons. — Un point induré et deux noyaux d'apoplexie pulmonaire. — Foie volumineux.

Rate hyperthrophiée, ayant cinq ou six fois le volume normal ; plusieurs gros mamelons arrondis à sa surface ; par une coupe on trouve deux foyers de ramollissement ; dans l'un, la substance est en bouillie jaune; dans l'autre, d'un gris jaunâtre. On n'a pu voir si l'artère et la veine splénique étaient altérées.

Les reins sont sains ; l'artère rénale gauche a, près de son origine aortique, une plaque calcaire qui occupe presque toute sa circonférence; à ce point existe une ancienne production fibrineuse adhérente à la paroi, mais qui n'a pas, sans doute, complétement bouché son calibre.

Par l'examen microscopique des parties ramollies du cerveau, on remarque : 1° des tubes nerveux brisés en courts fragments ; ces tubes sont, ou encore complets, munis de leur substance médullaire et alors variqueux ; ou dépouillés de leur gaîne médullaire et réduits au cylindre axile; 2° des granulations graisseuses très-petites et nombreuses; 3° des corps granuleux très-nombreux de 1 à 2 centimètres de diamètre ; 4° des débris méconnaissables d'éléments nerveux ; 5° des vaisseaux, dont un grand nombre altérés, ont leur paroi remplie de granulations graisseuses. Dans quelques vaisseaux, la quantité est assez considérable pour rendre la paroi toute opaque. Quelques vaisseaux, encore perméables, ont leur paroi couverte de corps granuleux plus régulièrement espacés ; un bon nombre de vaisseaux capillaires ont leur paroi chargée de granulations graisseuses peu abondantes en général.

Je passe sous silence l'examen microscopique de la rate.

Les observations de cette deuxième classe sont favorables aussi à la théorie de M. Broca, puisque, malgré la lésion des deux premières circonvolutions frontales, la troisième étant intacte, il n'y pas eu d'aphasie.

L'observation V est remarquable à cause de l'étendue du ramollissement dans le lobe frontal gauche et des divers points de l'encéphale ramollis sans qu'il y ait eu d'aphasie. Dans les autres observations, il y a eu de l'affaissement intellectuel, mais pas d'aphasie. Dans l'observation VI, le ramollissement ne dépassait pas la substance grise.

La neuvième est un cas d'hémiplégie gauche avec ramollissement sur divers points de l'encéphale, à gauche et à droite.

OBSERVATION X

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie gauche. — Ramollissement cérébral superficiel très-étendu, comprenant la deuxième et la troisième circonvolutions cérébrales droites. — Lésion du corps strié.

La nommée Louise-Charlotte R..., âgée de soixante-seize ans, mariée, ravaudeuse, née à Paris, est admise à la Salpêtrière le 27 février 1858.

Antécédents. — Avant son entrée, la malade y voyait assez pour coudre; mais, aujourd'hui, elle y voit à peine pour se conduire. Jamais elle n'a eu de maladie grave. Entrée à l'infirmerie en 1865, elle marchait encore, mais à sa sortie elle ne pouvait plus marcher et était gâteuse.

Elle rentre de nouveau à l'infirmerie le 16 février 1866, salle Saint-Denis, n° 15, dans le service de M. Vulpian.

La malade a une hémiplégie du côté gauche ; si on soulève le bras gauche, il tombe comme une masse inerte ; si on pince le bras, la malade ne fait aucun mouvement pour le retirer; on parvient à y constater de la sensibilité, mais elle est bien diminuée. Si on soulève le membre inférieur gauche, la malade le laisse tomber sans le retenir ; si on pince le membre, elle ne fait aucun effort pour le retirer ; si on chatouille la plante des pieds, des mouvements réflexes se produisent, mais ils sont plus marqués à droite qu'à gauche. Les bras sont déformés ; ils offrent une courbure d'avant en arrière et un peu en dedans.

La face ne paraît pas déviée ; il est impossible d'obtenir que la malade fasse sortir la langue de sa bouche ; elle tient les paupières fermées.

L'intelligence est affaiblie ; la parole paraît libre ; la malade ne paraît pas avoir d'embarras de la parole ; mais elle est dans la stupeur et l'on parvient difficilement à la faire parler. — Elle meurt le 18 février 1866.

Nécropsie. — L'encéphale avec ses membranes pèse 960 grammes.

On trouve un petit dépôt membraneux, infiltré de sang à la face interne de la dure-mère du côté droit. Les artères de la base et leurs divisions sont très-athéromateuses.

On enlève facilement la pie-mère du côté gauche, mais, du côté droit, elle ne peut être enlevée qu'à la partie inférieure de l'hémisphère et sur les circonvolutions supérieures les plus rapprochées de la grande scissure. Partout ailleurs, la pie-mère reste adhérente et ne peut s'enlever qu'avec une certaine partie de la substance grise.

Il y a un ramollissement, paraissant superficiel, s'étendant dans toute la longueur de l'hémisphère, sur sa partie latérale. Dans le lobe antérieur, il occupe la deuxième et la troisième circonvolutions fron-

tales et une partie des circonvolutions marginales antérieures et postérieures. Ce ramollissement paraît assez récent; il a une teinte rougeâtre par places; superficiel sur le lobe antérieur, il est plus profond sur divers points du lobe postérieur, où il pénètre dans la substance blanche à une profondeur de 1 à 2 centimètres, suivant les points. Dans un de ces points, à la partie postérieure et latérale de ce lobe, le ramollissement a une teinte rouillée et paraît de date plus ancienne.

Dans le corps strié droit, il y a deux foyers d'apoplexie capillaire du volume d'une noisette, situés : l'un, dans la partie externe et antérieure du noyau caudé; l'autre, à peu près au même niveau, dans le noyau lenticulaire.

Ces deux foyers se rejoignent presque au travers des irradiations pédonculaires qui séparent les deux noyaux du corps strié.

Rien dans la couche optique, ni dans l'insula de Reil. Aucune lésion superficielle ni profonde dans l'hémisphère gauche; pas de lésion dans le bulbe, ni dans le cervelet, ni dans la protubérance ; pas d'atrophie superficielle.

Les poumons sont emphysémateux. Le cœur n'a pas d'insuffisance des valvules. A la face pariétale du péricarde on trouve des épaississements blanchâtres et des adhérences nombreuses entre les deux feuillets, traces d'une ancienne péricardite.

Il y a des plaques athéromateuses de l'aorte au voisinage des valvules sygmoïdes; des plaques calcaires épaisses dans la crosse de l'aorte et des altérations athéromateuses assez marquées. Cette altération est bien moins marquée dans l'aorte abdominale, mais, à peu de distance de la bifurcation, on trouve adhérent à la partie droite de l'aorte un caillot ancien ayant environ trois centimètres de long et un centimètre de diamètre, formé de fibrines en voie de ramollissement; dans deux ou trois points même, le ramollissement est complet et la fibrine est transformée en une boue muqueuse, grisâtre, trouble. Ce caillot n'était adhérent que dans une partie assez restreinte de sa longueur et il s'est détaché facilement; il était subcylindrique, un peu aplati, et offrait des rides circulaires, parallèles, assez rapprochées les unes des autres. Une grande partie de ce caillot était de date relativement assez récente, encore ferme, non grenue, non friable : elle s'était probablement développée sur un caillot plus ancien, représenté par la portion qui contenait de la matière puriforme.

Dans l'iliaque primitive gauche se trouve un caillot remplissant le calibre de cette artère et se prolongeant dans les deux branches de bifurcation : il est évidemment ancien, semble même un peu plus ancien que celui de l'aorte et des parties de ce caillot sont également ramollies, puriformes.

La capsule fibreuse de la rate est épaissie dans une étendue de qua-

tre à cinq centimètres, et cet épaississement atteint au moins un centimètre dans quelques points.

Le foie et le rein sont sains.

OBSERVATION XI

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie gauche avec contracture. — Ramollissement cérébral. Altération des trois premières circonvolutions du lobe antérieur droit.

La nommée Marie M..., âgée de vingt-six ans, célibataire, domestique, née à Marange (Moselle), admise à la Salpêtrière le 22 août 1863, entre à l'infirmerie le 25 août, salle Saint-Nicolas n° 6, dans le service de M. Vulpian.

Voici les renseignements donnés par la malade : il y a onze mois, elle a eu une attaque, et brusquement elle a été paralysée du bras, puis de la jambe du côté gauche. Depuis ce temps, la malade est sujette à des palpitations de cœur. Elle est entrée, dans le courant du mois d'octobre 1862, dans le service de M. Lasègue, pour une fièvre typhoïde ; ce ne serait qu'environ quatre mois après sa sortie de l'hôpital que serait survenue la contracture des extrémités du côté gauche.

Actuellement, la malade ne peut remuer le bras ni la jambe du côté gauche; il y a contracture des doigts de la main et de ceux du pied. Quand on pince la malade soit au bras, soit à la jambe, elle sent la douleur, mais moins vivement à gauche qu'à droite; la sensibilité au contact est conservée, mais diminuée; il en est de même pour la face; mais il n'existe aucune déviation et les mouvements des muscles de la face se font du côté gauche aussi bien que du côté droit.

Il est à remarquer que le bras et la jambe du côté gauche sont considérablement atrophiés.

Il existe au cœur un bruit de souffle couvrant le petit silence, mais étant terminé par le claquement valvulaire du deuxième temps.

1er septembre. — Depuis deux ou trois jours, la malade saigne du nez assez abondamment, le pouls est fréquent; même bruit de souffle. On sent une tumeur volumineuse qui fait saillie au dessous des côtes gauches et qui se termine par un bord tranchant, à quelques centimètres au dessous des fausses côtes ; c'est la rate, que la percussion permet de distinguer du foie, et qui a environ 16 centimètres de haut en bas ; au dessous de cette tumeur on en sent une autre arrondie, plus grosse qu'un œuf de poule et se continuant peut-être avec la supérieure ; toute la région correspondante est douloureuse spontanément et à la pression.

La malade a un masque facial de pigment, tout à fait semblable à celui des femmes enceintes, bien qu'elle n'ait jamais eu d'enfants ni

fait de fausses-couches. Du reste, la peau a partout une teinte foncée, surtout dans la région dorsale; les surfaces sur lesquelles on a appliqué un vésicatoire sont couvertes de taches pigmentaires.

15 septembre. — La malade est prise depuis plusieurs jours de diarrhée dyssentérique avec selles très-sanguinolentes et coliques vives.

1er octobre. — Un érysipèle apparaît sur le côté droit de la face, gagne le côté opposé, atteint le cuir chevelu, puis tend à disparaître.

Le 7, la malade éprouve un peu d'affaissement ; les selles sanguinolentes persistent et la malade meurt.

Nécropsie. — On trouve des néo-membranes sur la dure-mère, des deux côtés, au niveau des fosses pariétales ; elles sont minces, molles, peu adhérentes, très-rouges et plus étendues à droite qu'à gauche.

L'encéphale pèse 1,200 grammes.

On constate une dépression très-étendue, transversale, peu large, sur la voûte de l'hémisphère droit.

A ce niveau, la substance cérébrale présente une teinte jaunâtre, ocrée, légèrement brunâtre par places. Cette dépression, à peu près de la largeur d'un doigt, peu profonde, se trouve en avant de la circonvolution marginale antérieure et empiète sur la partie postérieure des trois circonvolutions frontales, car elle s'étend de la partie externe, large, de l'insula de Reil, jusqu'au voisinage de la grande scissure longitudinale supérieure antéro-postérieure, qui sépare les deux hémisphères. La partie externe des circonvolutions de l'insula offre un peu d'atrophie, en même temps qu'une légère induration et une coloration jaunâtre des parties atrophiées. Le ramollissement jaune ne s'arrête pas à l'extrémité supérieure et interne de la dépression que nous avons indiquée, mais, à partir de cette extrémité, il y a une traînée jaunâtre antéro-postérieure, indiquant un léger degré d'altération des circonvolutions qui sont les plus rapprochées de la scissure interhémisphérique.

Des coupes faites sur les parties colorées en jaune montrent que l'altération est limitée à la substance grise, excepté au niveau de la partie postérieure des deux premières circonvolutions. Là, l'altération occupe presque toute l'épaisseur de l'hémisphère jusqu'à une petite distance de la surface supérieure du ventricule latéral. Là aussi, la substance détruite est remplacée par une sorte de feutrage lamineux et membraneux, teinté de coloration brunâtre et jaunâtre. L'altération, peu large, se prolonge entre l'insula de Reil et le corps strié, mais ne pénètre pas très-profondément dans ce sens ; le corps strié même paraît avoir complétement échappé à l'altération.

Les artères de la base n'étaient pas athéromateuses ; on n'a pas examiné avec soin l'artère sylvienne de ce côté.

Il n'y a aucune lésion dans les autres parties de l'encéphale, si ce n'est une légère atrophie de certains points du pédoncule cérébral

droit, indiquée par une teinte plus foncée, formant deux traînées longitudinales: une à la partie externe, l'autre à la partie interne de la face inférieure du pédoncule.

Pas d'atrophie de la protubérance, ni du bulbe.

Aucune altération du cervelet.

Par l'examen microscopique, on trouve les parties ramollies criblées de corps granuleux.

On ne constate à l'œil nu que de légères traînées grisâtres, s'irradiant du centre vers la périphérie, dans le cordon latéral de la moelle; mais, par le microscope, on constate une lésion des plus profondes et des plus manifestes.

Dans le faisceau latéral droit, pas un seul corps granuleux et les vaisseaux parfaitement sains. — Dans le faisceau latéral gauche, quantité innombrable de corps granuleux, arrondis pour la plupart; les vaisseaux sont entourés d'une traînée de granulations graisseuses qui rendent leurs bords noirâtres. On ne trouve plus dans les parties ainsi altérées que de rares tubes nerveux; il n'y a que des corps granuleux, des vaisseaux à parois chargées de granulations graisseuses de petit diamètre, disséminées au milieu du stroma. — On trouve la même altération du même faisceau latéral gauche dans toute la longueur de la moelle.

Le nerf médian du côté gauche (côté paralysé) avait au moins un tiers de volume de plus que celui du côté droit.

Cœur. — Volume normal. — Pas de traces de péricardite. Tissu cardiaque sain. — Valvules aortiques saines — La valvule mitrale offre une altération importante; sur le bord libre de la valve interne de cette valvule, près du point d'insertion des tendons des colonnes charnues, il y a une végétation du tissu de la valvule, qui possède une consistance assez grande à sa base, mais qui est déchiquetée, ramollie, rougeâtre, comme fibrineuse à son sommet; elle est dirigée vers la cloison interventriculaire en rapport avec les tendons valvulaires, et dépasse même le bord de la valvule, de telle sorte qu'il pouvait y avoir un léger degré d'insuffisance de la valvule.

Aucune lésion des valvules du côté droit, ni de l'aorte.

Cavité abdominale. — La membrane muqueuse de l'intestin grêle est peu injectée: il y a un degré marqué de psorentérie. — Dans le gros intestin, se trouvent de nombreuses ulcérations qui augmentent en nombre du colon ascendant au rectum; elles sont taillées à pic, profondes, à bords irrégulièrement arrondis comme si elles étaient formées par la réunion de petites ulcérations circulaires. Dans l'S iliaque et le rectum, ces ulcérations ont détruit la plus grande partie de la membrane muqueuse, dont on ne voit plus que des îlots irréguliers, isolés ou reliés entre eux par des languettes plus ou moins étroites. La surface intérieure du gros intestin est d'un rouge violacé.

Rien de remarquable au foie. — La rate, très-grosse, pèse 710

grammes. On voit à la surface quelques infarctus fibrineux; il y en a çà et là de nuancés de teinte grise et rougeâtre. Ils sont environnés d'un tissu congestionné ou bien noirâtre.

L'examen microscopique n'a pas été fait complétement; on a pu y constater des cellules très-granuleuses et une augmentation de tissu conjonctif (fibrillaire à noyau allongé), mais on n'a pu découvrir les éléments normaux de la rate. — Sur la face convexe de la rate, on voyait des vestiges de péritonite ancienne: le pancréas était adhérent à cet organe; le rein gauche, déplacé en avant, était assez fortement relié à la rate par son extrémité supérieure, retenue en contact avec elle par des adhérences péritonéales; c'est le rein gauche qui formait la tumeur qu'on sentait au dessous de la rate.

Rien à la vessie ni à l'utérus; l'ovaire gauche, hypertrophié, présente à sa surface des fausses membranes purulentes; on en trouve aussi à gauche sur le péritoine qui revêt le fond de la fosse iliaque.

OBSERVATION XII

Due à M. Broca.

Recueillie par M. Cottard, alors interne à la Salpêtrière.

Pas d'aphasie. — Légère paralysie à gauche. — Lésion de la troisième circonvolution frontale droite.— Plaie par arme à feu de la région temporale droite.—Fracture.

Le nommé B..., âgé de quarante-trois ans, se tire deux coups de pistolet dans la région temporale droite, vers trois heures du matin. Il perd connaissance après le deuxième coup; mais, revenu à lui, il a pu marcher jusqu'à son domicile, appuyé sur le bras d'un sergent de ville; il a parlé à sa femme et lui a dit « qu'il n'avait pu réussir à se tuer. »

A neuf heures du matin, on constate deux plaies: l'une, produite par le premier coup de pistolet, située dans la partie supérieure de la concavité de la conque, en haut et en arrière du conduit auditif; l'autre, produite par le deuxième coup, située sur la limite des régions temporale et fronto-pariétale, à 5 centimètres en arrière et en haut de l'apophyse orbitaire externe. — Il ne s'est écoulé qu'une quantité de sang insignifiante. — Les deux balles ont été extraites. — Le malade se plaint de quelques fourmillements dans le bras gauche, qui est très-affaibli; il ne peut tenir aucun objet avec la main gauche; il survient une cécité complète de l'œil gauche; il n'y a pas de délire; le malade parle parfaitement et répond à toutes les questions.

Le 29, le malade avait de l'hémiplégie faciale à gauche qui diminue ainsi que la faiblesse du bras gauche. Le 29 au soir, il survient du délire, de l'agitation, des hallucinations.

Le 30, l'œil gauche a recouvré la vue; la paralysie a disparu; le ma-

lade demande instamment à manger et à fumer ; le soir, il y a de l'agitation.

Le 31, le 1er, le 2, il y a du délire avec des intervalles de collapsus et de repos ; le malade continue à parler sans difficulté ni hésitation ; — les jours suivants le délire augmente et le malade meurt le 5.

Nécropsie. — Je ne décrirai que les lésions de l'encéphale.

La dure-mère étant incisée, on trouve : 1° une petite quantité de sang coagulé sur le feuillet pariétal de l'arachnoïde, au niveau de la scissure de Sylvius et dans la fosse temporo-sphénoïdale.

2° Une contusion de la substance cérébrale réduite en bouillie noirâtre, intimement mélangée de sang et de pus, comprenant l'extrémité inférieure de la circonvolution frontale transverse, et environ un cinquième postérieur de la troisième circonvolution frontale droite.

3° Une méningite intense, occupant toute la convexité de l'hémisphère droit, caractérisée par une injection considérable avec exsudation plastique et séro-purulente dans les mailles du tissu cellulaire sous-arachnoïdien ;

4° Un léger degré de congestion dans la partie postérieure de l'hémisphère.

La couche optique, le corps strié, toutes les parties centrales de l'hémisphère droit sont saines. — Rien dans l'hémisphère gauche, ni dans le reste de l'encéphale.

OBSERVATION XIII

Due à M. Broca.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie gauche. — Ramollissement de tout l'hémisphère cérébral droit, y compris la troisième circonvolution droite.

La nommée Catherine-Antoinette P..., âgée de soixante-treize ans, veuve, dévideuse de coton, née à Mieuvres (Nord), admise à la Salpêtrière le 11 mars 1862, entre le 28 janvier 1864, salle Saint-Antoine, n° 24, dans le service de M. Broca, pour une contusion légère de la face.

Elle était atteinte, depuis une époque qu'on n'a pu préciser, de ramollissement cérébral.

La veille, elle avait été prise de vertige subit et elle était tombée de dessus sa chaise. La malade était dans une démence complète ; elle parlait librement, mais sans raison; elle avait une hémiplégie du côté gauche, mais la sensibilité était conservée. Le diagnostic porté était : ramollissement de l'hémisphère droit du cerveau. — La malade meurt le 10 février 1864.

Nécropsie. — L'encéphale pèse 1,042 grammes L'hémisphère droit est le siége d'un ramollissement très-avancé, diffluent, sans hémorrhagie, occupant toute son étendue y compris la troisième circonvolution frontale droite.

L'hémisphère gauche est sain dans sa partie antérieure : il n'existe qu'un petit foyer de ramollissement ulcéroïde sur le lobe occipital.

La douzième observation est un cas fort intéressant de lésion par arme à feu de la troisième circonvolution frontale droite, qui n'a pas produit le moindre symptôme d'apoplexie.

La treizième offre un ramollissement de tout l'hémisphère droit : la femme était dans un état complet de démence.

Ces observations et celle de M. Parrot semblent infirmer la théorie de M. Bouillaud et confirmer celle de Broca; nous verrons plus loin l'interprétation qu'il faut donner à ces faits.

OBSERVATION XIV

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie complète du côté droit. — Ramollissement récent de l'encéphale. — Lésion du corps strié gauche.

La nommée Marie-Françoise L..., âgée de soixante ans, célibataire, couturière, née à Paris, atteinte de cécité, est admise à la Salpêtrière le 27 août 1860.

Il y a quatre ans, la vue de la malade s'affaiblissait progressivement, et depuis trois ans, elle a complétement perdu la vue. Elle distingue encore le jour de la nuit; il existe un léger strabisme depuis la cécité. Le diagnostic porté par M. Follin est « atrophie vasculaire des papilles. »

Elle entre à l'infirmerie le 15 février 1864, salle Saint-Denis, n° 12, dans le service de M. Vulpian. Elle se plaint d'une douleur dans le côté droit et l'on constate une pneumonie. Jusqu'au 19, la malade s'exprimait avec précision, lorsque vers six heures du matin, on s'est aperçu que l'état de la malade était complétement changé : elle ne parlait plus du tout, paraissait comprendre ce qu'on lui disait, mais ne pouvait faire aucune réponse ; elle cherche à tirer la langue, lorsqu'on le lui demande, mais elle ne peut y parvenir; de plus, elle est atteinte d'une hémiplégie du côté droit : les mouvements spontanés sont abolis de ce côté; la sensibilité et les mouvements réflexes sont conservés aux bras et à la jambe ; la bouche est déviée : la commissure gauche est relevée, la droite est abaissée ; les plis faciaux ne sont marqués qu'à gauche.

20 février, mort.

Nécropsie. - Pas de lésion du crâne, ni de la dure-mère. L'encéphale pèse 1,150 grammes.

On trouve un ramollissement des couches superficielles du cerveau, sur *presque* toute l'étendue de l'hémisphère gauche, et dans *presque* toute sa hauteur (substance grise et noyau blanc). Ce ramollissement offre, par places, une teinte rosée, hortensia, visible surtout après décortication des membranes et lavage.

La pie-mère est plus adhérente qu'à l'état normal.

Le corps strié gauche présente une teinte hortensia très-prononcée, et limitée par une ligne nette, comme géographique ; la partie postérieure de ce corps strié est *ramollie*, ainsi que la couche optique du même côté.

L'hémisphère droit est ramolli dans quelques points limités.

A l'examen microscopique des diverses parties de l'encéphale ramollies, on trouve les vaisseaux un peu altérés : il y a des granulations graisseuses dans leurs parois.

La teinte hortensia de la substance grise des circonvolutions est due à une congestion vasculaire ; les cellules nerveuses sont assez granuleuses, mais pas d'une façon exagérée.

Dans touts les parties altérées, le ramollissement est récent, il en offre les caractères : abscence de corps granuleux et conservation des éléments normaux à l'état sain.

Atrophie des nerfs et des bandelettes optiques.

Rien dans l'isthme de l'encéphale ; pas d'atrophie des tubercules quadrijumeaux, ni des corps genouillés.

Lésions de la pneumonie au troisième degré.

Enorme caillot grisâtre et ancien dans l'oreillette droite.

Corps fibreux de l'utérus ; rien dans les autres viscères.

OBSERVATION XV

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Hémiplégie gauche. — Ancien foyer très-étendu (ramollissement ou hémorrhagie). — Hémorrhagie ultime intra-ventriculaire. — Sclérose des olives du bulbe rachidien.

La nommée Adélaïde-Florentine F..., âgée de quarante ans, célibataire, femme de ménage, née à Cuesme (Belgique), est admise à la Salpêtrière le 8 octobre 1863 pour une hémiplégie incomplète du côté gauche.

Le 26 octobre, elle est prise d'une attaque apoplectiforme et entre à l'infirmerie, salle Saint-Philippe, n° 17, dans le service de M. Vulpian. Au moment de la visite, on la trouve dans le coma avec résolution complète des quatre membres et insensibilité complète de ces parties ; la pupille de l'œil droit est très-dilatée, la commissure labiale gauche est plus élevée que la droite et la bouche est déviée à gauche. La malade répond peu aux questions qui lui sont posées, et le soir elle ne parle plus. Le lendemain, l'insensibilité persiste ; mais le surlendemain, il y a amélioration : l'insensibilité a diminué, la malade remue spontanément bras et jambes, et mieux le côté gauche que le droit ; elle répond avec lenteur et difficulté aux questions qui lui sont posées ; pas de déviation de la langue.

Pendant près de deux mois cet état reste stationnaire; la malade, depuis cette attaque, éprouve une grande difficulté à déglutir les aliments solides qui ressortent par le nez; de plus, elle urine sans s'en apercevoir.

Le 3 décembre, la jambe droite se tuméfie et rougit considérablement.

Le 5, on constate l'engourdissement et l'abolition de la sensibilité tactile et l'insenbilité presque complète de tout le côté gauche ; la malade ne sent que les forts pincements. Cette insensibilité va en augmentant pour la jambe, tandis qu'au bras, la sensibilité, qui a totalement disparu aux doïgts, reparaît un peu en remontant vers l'épaule. Le froissement du nerf cubital ne produit pas de mouvements ni de fourmillements dans les doigts, tandis qu'à droite, il en produit d'assez légers. Depuis sa dernière attaque, la malade ne se sent plus uriner.

La malade accuse de la diplopie, qui existerait depuis le début de la maladie; elle reste pendant plusieurs mois à peu près dans le même état, ne pouvant pas marcher, éprouvant la même difficulté de la parole; elle parle lentement et en barbouillant : on comprend, mais parfois difficilement, ce qu'elle dit. Elle chante de temps à autre, est assez gaie, mais pleure facilement.

Son bras droit est plus fort que le gauche, mais elle ne peut manger seule. Elle continue à avaler difficilement, surtout les liquides, lesquels revenaient par la bouche : elle bavait.

Il y avait un tremblement rhythmique du bras gauche qui s'est manifesté quatre mois avant sa mort, survenue après l'administration d'un bain sulfureux, le 23 novembre 1864 ; elle en avait déjà pris plusieurs.

Nécropsie. — Épaississement considérable des os du crâne; pas d'adhérences anormales de la dure-mère.

Légère hémorrhagie en nappe, très-mince, avec quelques petits caillots sur l'hémisphère droit. Pas d'adhérence de ces caillots avec la dure-mère; pas de pachyméningite appréciable.

L'encéphale pèse 1,400 grammes. Les artères de la base sont larges, athéromateuses, surtout les deux artères sylviennes et leurs branches, jusque assez loin de leur naissance. Ces athérômes sont visibles à l'œil. On constate dans les deux hémisphères une fluctuation très-manifeste; une fluctuation analogue et très-marquée au niveau des circonvolutions de l'insula de Reil du côté gauche; une autre, an niveau de la protubérance. Le bulbe est comme ramassé sur lui-même, globuleux, tandis que les pyramides et les olives sont déprimées.

En ouvrant l'hémisphère droit, on trouve un immense caillot noirâtre, tremblotant, analogue à de la gelée de groseille, situé dans l'intérieur d'une cavité formée aux dépens du ventricule latéral, et dont les parois présentent sous l'eau un chevelu très-fin. Le corps *strié* et la

couche optique du côté droit, presque entièrement détruits par une sorte d'attrition, offrent l'aspect d'une bouillie; le corps strié est le siége d'une injection très-manifeste, de telle sorte que, probablement, l'hémorrhagie a eu là son point de départ; la cloison transparente elle-même est altérée, ainsi que la partie postérieure correspondante de la voûte à trois piliers.

Aucune lésion dans le ventricule, la couche optique, le corps strié gauches. On trouve des caillots dans le troisième ventricule. En faisant une coupe de l'hémisphère gauche, on constate l'existence d'une énorme poche, à moitié vide, contenant un liquide transparent; la paroi est formée par un tissu membraneux, inégal, de couleur jaune terreux et gris-brunâtre par places; la désorganisation atteint une partie de la portion externe du noyau extra-ventriculaire du corps strié qu'il dépasse de trois ou quatre centimètres, soit en avant, soit en arrière. En ouvrant le quatrième ventricule, on trouve un caillot volumineux adhérent à la partie droite du plancher inférieur, où il se confond avec la matière nerveuse de la protubérance, qui offre elle-même un foyer hémorragique dont la limite supérieure va jusqu'aux tubercules mamillaires; ce foyer, placé près de la ligne médiane, pénètre jusqu'à un centimètre environ de la surface basilaire de la protubérance; à droite et à gauche, dans la protubérance, on trouve aussi d'autres petits foyers ; il en existe un de la grosseur d'une noisette dans le pédoncule cérébelleux droit.

L'olive droite présente l'aspect lardacé ; l'olive gauche, moins; l'examen microscopique démontre qu'il s'agit d'une slcérose; il existe une très-grande quantité de matière amorphe, finement granuleuse, parsemée de nombreux noyaux de formes variées et dont quelques-uns, elliptiques, sont assez volumineux ; les vaisseaux çà et là sont athéromateux. L'olive du côté opposé présente cette matière en moins grande abondance : les noyaux sont plus petits. D'ailleurs, d'aucun côté il n'y a de tissu filamenteux.

La lésion du bulbe est à peine appréciable. Légère congestion des poumons. Cœur gauche un peu hypertrophié. Quelques athérômes de l'aorte descendante.

Rien dans les autres organes.

OBSERVATION XVI

Due à M. Vulpian.

Pas d'aphasie. — Léger embarras de la parole. — Hémiplégie droite. — Circonvolutions saines. — Foyer jaune ocré situé dans le corps strié gauche.

La nommée Marguerite C..., âgée de soixante-quatorze ans, veuve, blanchisseuse, née à Illond (Haute-Marne), est admise à la Salpêtrière, le 26 mai 1860, pour une hémiplégie droite.

Le 23 décembre 1865, elle est atteinte d'une bronchite généralisée, et entre à l'infirmerie, salle Saint-Vincent, n° 7, dans le service de M. Vulpian.

Antécédents. — Ces renseignements ont été pris dans son dortoir, en avril 1865. — Il y a cinq ans, première attaque d'hémiplégie, perte de connaissance pendant quelque temps; la malade reste environ un an sans pouvoir marcher; perte de la parole qui dure plusieurs mois; la difficulté de parler a un peu diminué depuis son entrée à la Salpêtrière.

État actuel. — Hémiplégie droite avec contracture du bras, mais fermée; impossibilité d'étendre les doigts. — Aucun mouvement spontané possible; elle marche seule en traînant un peu la jambe droite; la sensibilité, très-conservée du côté paralysé, est intacte à gauche.

La parole est assez distincte : elle oublie quelquefois certains mots et répète souvent : « Nenni. » C'est ainsi qu'on la surnomme dans son dortoir.

Difficulté de la parole, surtout quand on l'excite à parler, pendant un moment. Propension à rire sans motif. Avant son entrée à l'infirmerie, la malade s'occupait dans son dortoir et paraissait intelligente. Elle n'est pas gauchère.

Le 25, la malade éprouve une dyspnée qui va jusqu'à l'orthopnée; malgré cela, elle parle assez bien, donne des renseignements très-nets sur son état et sur ses antécédents.

Cependant, quand on lui montre un crachoir et qu'on lui demande ce que c'est, elle répond : « Je ne peux pas le dire. » Si on lui dit deux ou trois mots, elle s'arrête au nom de crachoir ; il en est de même pour plusieurs autres objets qu'on veut lui faire nommer, mais pas pour tous. La difficulté de s'exprimer augmente à mesure qu'on l'excite à parler ; alors elle s'impatiente ou se met à rire.

La suffocation augmentant, elle meurt le 26 décembre 1865.

NÉCROPSIE.

L'encéphale pèse 1,180 grammes. Il n'y a pas d'oblitération des sinus de la dure-mère ; un peu d'œdème de la pie-mère. Les artères de la base sont peu athéromateuses et par places seulement ; on trouve des caillots récents dans le tronc basilaire.

Hémisphère gauche. — Les circonvolutions frontales et celles de l'insula sont parfaitement saines. Mais à la partie postérieure de l'hémisphère et à la face correspondant à la grande scissure, il existe un foyer de ramollissement très-rouge, évidemment tout récent, de l'étendue de trois centimètres environ, d'avant en arrière, d'une épaisseur de deux centimètres.

Dans la partie moyenne du corps strié gauche, on trouve un ancien foyer de ramollissement ou d'hémorrhagie, situé au dessous de la

membrane ventriculaire; il est traversé par des brides celluleuses, a des parois grises ou d'un jaune ocré. Le foyer, qui devait avoir environ le volume d'une grosse noix, a détruit tout le noyau lenticulaire; la tête et la queue du corps strié sont conservés.

Rien dans le noyau blanc de l'hémisphère, ni dans la couche optique.

Hémisphère droit. — Circonvolutions saines; quelques lacunes de petite dimension dans le noyau extraventriculaire du corps strié; rien dans la couche optique.

Il existe une atrophie très-prononcée de la partie moyenne du pédoncule cérébral gauche; la pyramide gauche, la moitié gauche de la protubérance ont diminué de volume; il en est de même pour la moitié droite de la moelle, qui est atrophiée. La pyramide gauche offre une teinte grisâtre très-manifeste.

L'examen microscopique dénote, dans le foyer ancien du tissu cellulaire, quelques fibres nerveuses, de nombreux corps granuleux, des amas d'hématine ; des granulations graisseuses dans la paroi de quelques petits vaisseaux, mais cette altération n'existe que pour quelques-uns d'entre eux. — Dans le foyer récent, il y a simple dilacération des fibres nerveuses dissociées avec des amas de sang extravasé.

OBSERVATION XVII

Due à M. Vulpian.

Hémiplégie droite. — Ramollissement cérébral récent siégeant dans la moitié postérieure de l'hémisphère gauche. — Aphasie pendant sa durée.

La nommée Marie C..., veuve, âgée de soixante-treize ans, journalière, née à Andelerot (Haute-Saône), est admise à la Salpêtrière le 26 juillet 1862. Ayant des étourdissements avec envie de vomir, elle entre à l'infirmerie le 6 juin 1863, salle Saint-Denis, n° 5, dans le service de M. Vulpian. Elle avait déjà eu des étourdissements à la suite desquels la parole aurait été embarrassée ; d'après les renseignements donnés, elle aurait perdu l'usage de la parole, il y a trois ans, à la suite d'une attaque avec perte de connaissance pendant deux ou trois jours. Elle a eu, il y a trois mois, des étourdissements; depuis cette époque, elle parle mal, surtout à certains moments; cependant elle parle ; elle a plutôt de la paresse de la pensée et de la parole qu'un véritable embarras. Elle ne paraît pas avoir un souvenir bien net de ce qu'elle a eu ; elle ne peut en préciser l'époque. Elle remue sa langue en tous sens; elle serre à peu près également des deux mains, elle remue bien ses jambes ; la sensibilité est intacte ; l'intelligence et la mémoire sont affaiblies. Elle sort le 15 juin.

Elle rentre le 15 décembre, ayant éprouvé de nouveau des étourdissements et ne pouvant se tenir debout; elle indique, par un signe de tête, qu'elle n'a pas eu de perte de connaissance ; mais elle ne peut indiquer sur

ses doigts depuis combien d'années elle ne parle plus. Elle a su montrer par signes qu'une voisine l'avait battue; mais elle ne peut pas dire un seul mot, ni d'elle-même, ni en répétant ceux qu'on lui dit.

Le 23 décembre, elle répond aux questions qu'on lui fait par ces mots : « Oui, monsieur; non, monsieur. » Elle comprend ce qu'on lui demande, tire la langue, la meut facilement à droite et à gauche ; elle marche lentement en piétinant, sans traîner une jambe; pas de déviation de la face ni des yeux.

Le 26 décembre, l'état de la malade a changé, elle a gâté ; on la trouve le matin avec le membre supérieur droit très-paralysé ; la commissure labiale gauche est un peu tirée en haut.

Le 27 au matin, la malade ne prononce pas « bonjour » quand on lui dit de le faire: elle ne fait même pas entendre le bredouillement inintelligible qui lui sert de réponse ordinaire, et elle se met à pleurer comme cela lui arrive quelquefois.

Le 28, l'hémiplégie droite était complète, la sensibilité obtuse, les mouvements réflexes faibles. Elle éprouve de la difficulté à tirer la langue. Quand on lui fait une question, elle ne fait entendre aucun son vocal. Elle remue les lèvres, mais sans dessiner aucune articulation bien reconnaissable. Tendance à tourner la tête à gauche. Toujours difficulté à tirer la langue. — La malade est atteinte d'une pneumonie et meurt le 20 janvier 1864.

Nécropsie.— L'encéphale pèse 1,150 grammes; la pie-mère s'enlève facilement, excepté au niveau de la partie postérieure du lobe occipital du côté gauche. Les artères de la base du cerveau sont extrêmement athéromateuses ; l'artère basilaire a ses parois opaques et un peu épaissies ; les artères cérébrales moyennes sont très-athéromateuses; celle du côté gauche est oblitérée, au moins en partie (elle a paru complète dans un point), en deux points assez voisins l'un de l'autre, au niveau de la scissure de Sylvius, en partie par des caillots anciens, décolorés, très-denses, paraissant être le résultat plutôt d'une thrombose que d'une embolie; en partie par l'épaississement athéromateux des parois artérielles. Il n'y a aucune lésion superficielle ni profonde des circonvolutions frontales, ni de l'insula. Il n'y a aucune modification manifeste de la surface des circonvolutions au niveau de la partie du lobe postérieur où la pie-mère était adhérente.

On trouve une petite lacune, pouvant loger un pois, dans le noyau blanc de l'hémisphère cérébral gauche, vers la réunion du quart antérieur avec les trois quarts postérieurs. — Une grande partie de la moitié postérieure du noyau blanc de l'hémisphère gauche est le siége d'un ramollissement qui a une teinte hortensia dans la plus grande partie de son étendue; mais, vers le milieu de la partie ramollie, une portion de tissu, d'environ un centimètre et demi, offre une teinte jaunâtre, puriforme. La partie ramollie s'étend depuis la face profonde de la couche grise des circonvolutions de la face supérieure de l'hémisphère jusqu'à la paroi supérieure du ventricule latéral, laquelle est ramollie aussi. — La voûte à trois piliers est ramollie

et d'aspect analogue à la partie rosée du ramollissement de l'hémisphère. — Dans le corps strié gauche se trouve une grande lacune, aplatie d'un côté à l'autre, située dans le noyau lenticulaire et d'environ un centimètre de diamètre. Dans ce même noyau, on trouve quelques petites lacunes, une aussi à la queue du noyau caudé, ainsi que dans la couche optique du côté gauche.

L'hémisphère droit a sa consistance normale. Il existe une petite lacune dans le noyau caudé du corps strié, mais pas dans la couche optique. On en trouve une de $0^{m},004$ dans la profondeur de la moitié droite de la protubérance, tandis qu'à gauche il y a une injection capillaire. Rien dans le cervelet ni dans le bulbe rachidien.

L'examen microscopique du ramollissement montre des tubes nerveux plus ou moins fragmentés et de petites granulations graisseuses. Ces granulations sont surtout abondantes dans les parties jaunes, où l'on trouve un plus grand nombre de corps granuleux.

Dans ce groupe se trouve l'observation (XIV) de mutisme complet. La malade, malgré tous ses efforts, ne pouvait parvenir à tirer la langue ; ce n'est donc pas un cas d'aphasie.

Quant à la quinzième, qui offre des désordres variés et étendus de l'encéphale en même temps qu'une sclérose des olives, l'aphasie n'aurait duré qu'un jour ; il y avait bien de la difficulté et de la lenteur de la parole, mais on ne peut appeler cela de l'aphasie confirmée. Remarquons que la troisième circonvolution frontale n'était pas lésée ; la malade parlait en barbouillant.

Or, comme le fait observer M. Trousseau dans son discours à l'Académie, « l'homme frappé d'hémiplégie, et qui n'est pas aphasique, bredouille, mais il manifeste sa pensée sous cette forme imparfaite. Il peut écrire, il peut dessiner, si incorrectement que ce puisse être : l'aphasique ne fait rien de tout cela. » C'est le cas de cette malade, et, comme il est noté dans l'observation, « on comprend, mais parfois difficilement, ce qu'elle dit. »

Je ne puis considérer comme aphasique Marguerite C... (Observation XVI). C'est seulement par des renseignements pris dans son dortoir qu'on apprend que la malade aurait perdu la parole pendant plusieurs mois ; mais il n'est pas dit s'il y avait une paralysie de la langue. « La difficulté de la parole a un peu diminué depuis son entrée à la Salpêtrière. » Cependant la parole est assez distincte ; la malade a pu donner des renseignements très-nets sur son état et ses antécédents ; elle oublie quelques mots et répète souvent : « Nenni. » C'est plûtot de l'affaissement intellectuel et de l'amnémonie. Il n'est pas étonnant, qu'avec un foyer de ramollissement ou d'hémorrhagie d'une aussi vaste étendue que celui qui existait dans le corps strié gauche, la malade éprouvât plus de difficulté de la parole lorsqu'on l'excitait à parler pendant un moment.

Nous voici arrivés au quatrième fait cité par M. Bouillaud, dans son dis-

cours du 16 mai 1865 : c'est la nommée Marie C... (observation XVII). Ce cas est complexe, difficile à analyser; la malade a eu, à diverses reprises, des étourdissements, avec perte de connaissance, et à la suite, « plutôt paresse de la pensée et de la parole qu'un véritable embarras ; l'intelligence et la mémoire sont affaiblies. » Tel était son état quelques mois avant sa mort, lorsque, du 15 au 26 décembre, elle devient aphasique et peut d'abord s'exprimer par signes; puis, le 26, la langue est paralysée. M. Vulpian a donné sur cette observation une appréciation qui se trouve dans la *Clinique de l'Hôtel-Dieu* de M. Trousseau (t. 2, p. 603) :

« Il est probable que l'oblitération de l'artère sylvienne gauche a été l'origine des accidents primitifs de la maladie. La circulation aura été très-fortement gênée à plusieurs reprises, mais elle se sera probablement rétablie d'une façon incomplète par des voies collatérales. C'est ainsi que j'expliquerais et les anciens ramollissements partiels révélés par les lacunes trouvées à l'autopsie dans les corps striés et la couche optique du côté gauche, et l'embarras pour ainsi dire rémittent de la parole, ainsi que l'affaiblissement des membres inférieurs et la débilité intellectuelle : tout cela aura été la conséquence de l'insuffisance de la nutrition du cerveau. »

Tous ces cas me paraissent très-favorables à la doctrine de M. Broca ; ils sont, pour ainsi dire, la contre-expérience les uns des autres : aphasie, lésion de la troisième circonvolution frontale gauche.—Lésion de la première et de la deuxième circonvolution, pas d'aphasie; lésion de la troisième circonvolution droite, sans aphasie. Il n'y a que la dix-septième observation qui peut lui être opposée. Remarquons, toutefois, que l'examen microscopique de la troisième circonvolution gauche n'a pas été fait; et, comme l'artère cérébrale moyenne était oblitérée en deux points par des caillots anciens, très-denses, décolorés, ne serait-il pas rationnel de supposer qu'ils ont amené des désordres cérébraux qui ont donné lieu à l'aphasie, qui a duré dix jours, car, à partir du 26 décembre, la langue était paralysée?

Avant de passer en revue les cas publiés jusqu'à ce jour pour ou contre cette doctrine, je ferai remarquer que, s'il y a eu pendant longtemps tant de dissidence dans les opinions, c'est qu'on ne s'entendait ni sur la limite des lobes frontaux, ni sur le siége précis des trois premières circonvolutions frontales; la description si claire donnée par M. Trousseau, dans son discours à l'Académie du 18 avril 1865, ne permet plus aucune méprise sur ce point.

Parmi les cas d'aphasie avec lésion de la troisième circonvolution frontale gauche nous trouvons les deux observations citées dans l'historique et publiées par M. P. Broca, sur lesquelles il a fondé sa théorie et qui sont trop connues pour qu'il soit nécessaire de les détailler. Une observation citée par M. Foville (*Gaz. hebd.*, 27 novembre 1863), femme Des..., aliénée, hémiplégie droite; perte de la parole.— L'observation VI, de M. Perroud, de Lyon (*Journal de méd.*, Lyon, février 1864), hémiplégie droite, aphasie, altération du langage mimique.

Une autre, prise dans le service de M. Pidoux, à Lariboisière (*Union*

médicale, 24 décembre 1863); femme de ménage atteinte de paralysie du bras droit avec lésion du corps strié gauche; elle semblait ne pas pouvoir tirer la langue, elle avait un ramollissement de la partie postérieure du lobe frontal et en particulier de la troisième circonvolution gauche. — M. Archambaud, de Bruxelles (*Union méd.*, 13 février 1866), a publié l'observation du cordonnier Montfort, aphasique pendant deux ans; hémiplégie droite; il y avait en même temps lésion du corps strié gauche et un peu de paralysie de la langue.

Le docteur Russel, de Birmingham, a cité un cas d'aphasie qui a duré près de trois ans, avec hémiplégie droite et lésion de la troisième circonvolution gauche (*Archiv. méd.*, janvier 1866). Le docteur Farge rapporte un cas d'hémiplégie droite avec aphasie de peu de durée; l'intelligence avait disparu, l'aphasie diminuait progressivement. On trouva un ramollissement du volume d'un œuf, et pas de lésion de la troisième circonvolution; mais, au microscope, on constata l'absence de cylindres axiles.

Je citerai aussi douze cas observés par M. Regnard, ancien interne des hôpitaux. M. Bouillaud, dans sa discussion à l'Académie (*Bull. acad.*, 1865, p. 740), nous dit que, chez ces douze aphasiques, on a trouvé une lésion de la troisième circonvolution gauche.

Je n'ai besoin que de rappeler, car tout le monde la connaît, l'observation d'hémiplégie gauche, sans aphasie, rapportée par M. Parrot (*Gaz. hebd.*, 1863, p. 506), dans laquelle la lésion occupait la partie postérieure de la troisième circonvolution droite.

Ces deux observations et les quatre qui forment la troisième classe prouvent que l'hémisphère droit concourt à la production des phénomènes intellectuels ; mais on peut comparer son action aux services que la main gauche rend à la droite; tandis que, comme nous le verrons plus loin, il est tout-puissant chez les gauchers.

M. Baillarger a aussi observé un cas de lésion du lobe frontal droit, sans aphasie : c'est le nommé Gaillet, qui a été vu, en 1861, à Issy, par MM. Gratiolet et Broca; la troisième circonvolution frontale gauche était à l'état normal.

Je ne puis passer sous silence trois observations d'aphasie traumatique. Les deux premières, de M. Ange-Duval, de Brest, ont pour objet : l'une, un fusilier qui s'était fracturé le crâne en tombant; l'aphasie fut immédiate et complète, avec conservation de l'intelligence; il mourut au bout de douze jours, et on trouva une contusion profonde du cerveau, un foyer sanguin avec destruction de la pulpe cérébrale du lobe antérieur gauche, et désorganisation de la troisième circonvolution frontale gauche; — l'autre, un enfant de cinq ans, qui s'était fracturé le crâne en tombant d'une fenêtre; l'aphasie fut immédiate, complète et définitive; il avait conservé toute l'intégrité de son intelligence. On a trouvé un kyste séreux, sous la pie-mère, au niveau des premières circonvolutions frontales; on n'a pas mentionné, sur la feuille de nécropsie, la circonvolution lésée; mais le siége de la lésion a été si nettement spécifié qu'il a dû occuper la troisième circonvolution gauche.

Le troisième cas est celui dont M. Périer a présenté le cerveau à la Société d'anthropologie; le blessé avait perdu la parole à la suite d'une chute sur la tête. M. Trélat a soigneusement disséqué la pie-mère; la troisième circonvolution gauche était comprimée entre deux caillots, notablement amincie, réduite environ au tiers de son épaisseur, présentant en outre le ramollissement et la couleur rouge qui caractérisent l'encéphalite, isolée à ce point ; mais il existait aussi autour deux foyers d'hémorrhagie.

Enfin, deux cas récents se trouvent d'accord avec la théorie que je soutiens. Le premier est des plus significatifs : il a été communiqué à la société d'anthropologie, le 3 mai 1866, par M. Aug. Voisin.

Le nommé Frayer, âgé de soixante ans, sujet depuis longtemps à de fréquentes attaques d'épilepsie, était à l'hôpital de Bicêtre. Il fut atteint, le 30 mai 1864, d'une hémiplégie gauche; malgré cela il conserva son intelligence et la faculté du langage.

Le 29 janvier 1866, perte complète de la parole et de l'écriture; le malade comprend très-bien ce qu'on lui dit. — Son état s'améliore de jour en jour, et, depuis le 20 mars, il prononce quelques mots : « Assez bien ; ça reviendra. » Il essaya d'écrire, et à force de patience parvint à écrire le mot « oui, » mais il avait fallu le lui dicter lettre par lettre. — Le malade mourut le 20 avril 1866.

A la nécropsie faite avec M. Luys, on trouva des néo-membranes sur la dure-mère, à droite; un ancien foyer d'hémorragie dans le lobe antérieur droit comprenant la troisième circonvolution frontale : cette lésion correspondait, sans nul doute, avec l'hémiplégie du 30 mai 1864. — A gauche, il y avait un foyer récent d'hémorragie dans le lobe de l'insula et embrassant la troisième circonvolution frontale gauche; l'aphasie remonte évidemment à l'apparition de cette dernière lésion.

Le deuxième cas est celui que M. Broca a observé dans son service à Saint-Antoine et dont il a donné communication à la Société d'anthropologie, le 17 mai 1866.

Ce fait d'aphasie légère et traumatique est remarquable parce que le degré d'aphasie était en rapport avec le peu de lésion de la troisième circonvolution gauche.

Le nommé Chérubin a, par suite d'accident, la région fronto-pariétale gauche écrasée. La matière cérébrale sortait, pendant la vie, à travers l'ouverture de la fracture, et il avait une hémiplégie complète à droite; le malade mourut au bout de cinq heures; il a prononcé plusieurs fois : « Cré n.. de Dieu, » et « Ça hait mal, » au lieu de : « Ça fait mal. »

A la nécropsie, on constata que l'hémisphère droit était sain ; mais à gauche, la troisième circonvolution frontale était sectionnée et broyée dans son tiers moyen. Son tiers postérieur avait conservé sa continuité et son rapport; toutefois on y observait, surtout en avant, un grand nombre de tout petits foyers de contusion moléculaire qui formaient une sorte de piqueté. Le pli antérieur de l'insula est broyé, ainsi que l'extrémité antérieure du lobe temporo-sphénoïdal. Un fragment d'os, pénétrant obliquement et d'avant en

arrière sous le bord antérieur de l'insula, avait entamé profondément le noyau extraventriculaire du corps strié. Enfin, le pédoncule cérébral gauche était le siége d'une contusion moléculaire.

Ce dernier cas de M. Broca est la contre-partie de celui de M. Berger et de celui de M. Avonde.

Je n'ai pas la prétention d'avoir cité tous les cas confirmatifs de la doctrine de M. Broca, et qui sont publiés dans différents travaux. Je rappellerai seulement ceux de M. Charcot, qui sont assez nombreux, et dont j'ai parlé dans l'historique. — La localisation dans les lobes antérieurs du cerveau de l'organe coordinateur de la parole, que M. Bouillaud a le premier soutenue par d'excellentes preuves, n'a pas manqué de contradicteurs. M. Andral, dans sa *Clinique médicale*, rapporte que sur trente-sept cas relatifs à des hémorrhagies cérébrales ou à d'autres lésions d'un des lobules antérieurs ou de tous les deux, la parole a été abolie vingt et une fois et conservée seize fois. D'un autre côté, il a vu quatorze cas d'abolition de la parole, sans altération des lobules antérieurs; sur ces quatorze cas, sept étaient relatifs aux lobes moyens, sept aux lobes postérieurs.

Lallemand a cité un cas d'aphasie complète dans lequel il n'y avait qu'un ramollissement de la substance blanche du lobe gauche du cervelet.

Dans la plupart de ces observations, il n'est pas dit si l'aphasique avait une paralysie de la langue ; d'un autre côté, il eût fallu que M. Andral distinguât les cas de lésion à gauche de ceux qui siégeaient à droite, et si les malades n'étaient pas gauchers; enfin, l'attention n'était pas éveillée sur la troisième circonvolution gauche, et il se peut que la lésion ait passé inaperçue ; de lésion microscopique, il ne peut en être fait mention.

On invoque, depuis longtemps, contre les idées de M. Bouillaud, l'observation d'une idiote qui avait une atrophie d'une partie des deux lobes antérieurs; mais, en examinant la planche 6 de la 8e livraison de l'Atlas d'anatomie pathologique de M. Cruveilhier, qui a rapporté l'observation, on verra, comme le fait remarquer M. Vulpian, dans ses leçons de physiologie comparée, que « ce n'est que la partie antérieure des lobes antérieurs qui est détruite ; » la lésion ne va pas jusqu'aux scissures de Sylvius et de Rolando, et comme la troisième circonvolution existait tant à droite qu'à gauche, rien d'étonnant qu'elle n'exprimât le besoin d'alimentation par des mots « bien nettement articulés. » Ce cas pourrait donc servir d'appui à la théorie de M. Broca.

Un autre cas, souvent cité, est celui de ce coiffeur qui mourut dans le service de M. Velpeau. — Les détails de l'observation ont été pris au lit du malade et sur le cadavre, sous la direction de M. Velpeau, par M. Delpech, alors interne.

« Tumeur squirrheuse qui a pris la place du lobe antérieur droit; — tumeur de même nature qui pénètre dans la substance du lobe antérieur gauche, après en avoir détruit partiellement la substance grise : elle laisse subsister une faible portion de ce lobe en bas et en dehors. » — A droite, il y a non-seulement refoulement, mais destruction de la couche corticale et

des circonvolutions. — « La tumeur gauche, plus globuleuse, n'a pas détruit aussi complétement le lobe de ce côté. Elle le remplace en haut, en dedans et en avant, mais en bas et un peu en dehors, il existe une certaine épaisseur de la substance cérébrale intacte, » tout cela « sans altération notable dans la parole. » — Ce cas est tellement étrange, puisque le malade parlait avec volubilité, qu'on peut se demander si, dans « cette certaine épaisseur de substance cérébrale intacte, » la troisième circonvolution gauche n'était pas comprise. — Il est regrettable que le dessin du cerveau n'ait pas été conservé.

M. Charcot a publié le premier cas en opposition avec la doctrine de M. Broca : il n'y avait, à l'œil nu, aucune altération de la troisième circonvolution, mais au microscope, M. Charcot a constaté « l'altération graisseuse de quelques capillaires et la présence de quelques corps granuleux. — Si minime que soit cette lésion, elle n'en existe pas moins, et n'arrive-t-il pas souvent que l'intensité des troubles fonctionnels n'est pas en rapport avec le peu d'étendue des altérations ?

Dans l'observation rapportée par M. Cornil (*Gaz. méd.*, 1864), Jiraudou, atteint depuis quatre mois d'hémiphlégie droite, avait été tout à coup, sans perte de connaissance, pris d'aphasie. Au bout de trois ou quatre jours, le malade, qui ne prononçait que des mots mal articulés, et bégayait, laissant sa phrase inachevée pour en commencer une autre également inintelligible, recouvre peu à peu la parole; l'intelligence était intacte; la lésion a dû être fort légère, l'aphasie n'ayant duré que deux ou trois jours. L'examen microscopique de la troisième circonvolution n'a pas été fait. M. Cornil reconnaît lui-même « que la perte du langage articulé n'était ni aussi absolue, ni aussi persistante que dans les cas rapportés par MM. Broca, Charcot, etc. »

M. Bouchard a publié les résultats de la nécropsie d'Adèle Ancelin comme un cas d'hémiplégie droite avec aphasie sans lésion de la troisième circonvolution. Cependant, l'hémisphère gauche était très-mou. Malgré les précautions qu'on prenait, il était impossible de détacher la pie-mère, qui cependant n'était pas adhérente, sans léser les circonvolutions, tant elles étaient molles. On trouvait de plus des plaques de ramollissement jaune superficiel, disséminées sur les deux hémisphères. Ces lésions me semblent suffisantes pour expliquer l'aphasie. Quant à la plaque rouge pointillé existant sur le milieu de la troisième circonvolution, elle était de date récente.

L'observation citée par M. Guéniot date de son internat en 1858, époque à laquelle son attention ne pouvait être portée sur la troisième circonvolution; mais il ne serait pas étonnant que cette circonvolution fût intacte; « le malade était dans un état d'hébétude qui s'est prolongé jusqu'à la mort; sa physionomie reflétait l'égarement. »

M. Berger a publié dans l'*Union médicale* du 22 juin 1865 le cas d'un charpentier qui, en 1857, frappé au front par un levier, de haut en bas, eut le crâne fracturé dans la région frontale. « Une partie des lobes antérieurs

avait jailli en bouillie; les sinus frontaux étaient détruits, » le malade parlait et bavardait. — On ne s'inquiétait pas alors de la troisième circonvolution, mais il est à présumer que si le malade bavardait, elle n'avait pas jailli en bouillie.

M. Avonde a publié dans sa thèse du 6 janvier 1866 une observation du même genre ; c'est une fracture du crâne avec destruction complète de tout le lobe frontal des deux côtés, sans qu'il y ait eu d'aphasie.

Les cas d'hémiplégie gauche avec aphasie sont rares : M. Péter en rapporte un observé à l'Hôtel-Dieu. Il y avait un ramollissement de la troisième circonvolution frontale droite, par oblitération embolique de l'artère sylvienne droite ; le ramollissement blanc, de la largeur d'une pièce de cinq francs, s'étendait en profondeur jusqu'au corps strié ; la troisième circonvolution gauche était intacte. Il est à regretter qu'on n'ait pas indiqué si la malade était gauchère, ce qui est à présumer.

Toutefois, cette observation est d'un grand intérêt, parce qu'on n'avait pas encore observé d'aphasie avec lésion de la troisième circonvolution droite.

Un autre cas, non moins intéressant, est celui observé à la Salpêtrière par M. Moreau de Tours. La malade, âgée de quarante-sept ans, était épileptique depuis son enfance. On constata que la troisième circonvolution gauche faisait défaut, ainsi que la pariétale inférieure et la circonvolution temporo-sphénoïdale inférieure. Or, cette malade n'était pas aphasique. Ce n'était pas une maladie qui avait détruit cette circonvolution, jamais elle ne s'était développée. La malade n'était pas idiote ; une particularité remarquable, c'est qu'elle cousait de la main gauche ; il est à présumer, puisqu'elle parlait convenablement, qu'elle s'était habituée à parler et à penser avec l'hémisphère droit, car le gauche était atrophié.

Ces deux observations me paraissent des plus significatives et me confirment davantage dans l'opinion que j'avais sur la lésion à gauche quand le malade est gaucher du cerveau, et à droite quand il est droitier. Cela ne veut pas dire que je ne pense pas, comme la plupart des physiologistes et comme le dit M. Vulpian (1), « que les deux hémisphères cérébraux doivent avoir les mêmes fonctions, et que, si les facultés sont localisées dans telles ou telles régions, elles ne sont pas, les unes dans le côté droit du cerveau, les autres dans le côté gauche, mais qu'elles doivent se trouver toutes dans chacun des deux hémisphères, et distribuées d'une façon symétrique. » Cette proposition ne peut soulever le moindre doute. Mais, comme le dit Virchow, « tout observateur exempt de préjugés s'est convaincu que la pensée ne se développe dans l'homme que peu à peu. » Or, Buchez (2) affirme que l'hémisphère gauche l'emporte presque toujours en volume sur le droit, sans qu'il en résulte, comme l'a démontré le cerveau de Bichat, la moindre infériorité intellectuelle. M. Gratiolet a observé que les circonvolutions de l'hémisphère gauche se dessinent sur le cerveau lorsque celles de l'hémisphère droit ne sont pas même apparentes ; et, comme l'hémisphère gauche tient

(1) *Leçons de Physiologie comparée*, p. 717.
(2) *Traité complet de Philosophie*, t. 3, p. 309. Paris, 1840.

sous sa dépendance la motilité des membres droits, cela expliquerait, comme le fait remarquer M. Broca, pourquoi l'enfant commence par se servir des membres droits, dont l'innervation est la plus parfaite, et par penser et parler avec l'hémisphère gauche. De même, il y a des individus chez lesquels le développement primitif de l'hémisphère droit a déterminé la prééminence des fonctions de la main gauche, et chez lesquels aussi l'hémisphère droit préside aux fonctions intellectuelles et à la parole.

Je suis loin de nier la suppléance d'un hémisphère par l'autre; mais M. Falret, dans le mémoire que j'ai cité plus haut (observations XXXII, XXXVIII, LII), rapporte que les malades ont du faire des efforts persévérants pour arriver à parler. La suppléance d'un hémisphère par l'autre n'est pas plus immédiate que celle du bras droit par le bras gauche. Que de temps ne faut-il pas, quand la main droite a été amputée, pour donner à la gauche le quart de l'habileté que possédait l'autre!

Quant à la localisation de l'aphasie dans le système olivaire par M. Jaccoud, je n'ai trouvé nulle part de fait favorable, et, de l'aveu même de l'auteur, cette théorie manque de base : « Très-nets au point de vue anatomo-pathologique, les faits que je viens de citer sont moins complets au point de vue clinique que les observations rapportées en premier lieu et dans lesquelles l'autopsie n'a pas été faite. »

M. Lancereaux a appelé l'attention sur la coïncidence fréquente des troubles du langage avec les affections cardiaques et vasculaires, que l'on peut expliquer par la distribution de l'artère de Sylvius, qui donne une branche aux circonvolutions frontales postérieures. — Les faits observés jusqu'à présent ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse avoir une opinion arrêtée.

CONCLUSIONS

Je me crois le droit de conclure, après l'examen de tous les travaux qui ont été publiés jusqu'à ce jour et des observations contenues dans cette thèse, que l'aphasie est un symptôme qui se lie constamment à la lésion de la troisième circonvolution frontale du côté *gauche*, quand le malade est gaucher du cerveau; du côté droit, quand le malade, plus habile de la main gauche que de la droite, a commencé à parler et à penser avec l'hémisphère droit. Toutefois, l'observation de M. Charcot, celles de MM. Berger, Avonde, enfin celles que j'ai prises dans le service de M. Vulpian (XVI et XVII) pourront amener quelques doutes chez certains esprits et leur faire rejeter la localisation. Mais, quand on songe au nombre si minime des faits qui paraissent en opposition avec cette doctrine, on ne doit pas refuser de l'admettre.

Rappelons-nous, en effet, que lorsque Newton introduisit la loi de la gravitation pour expliquer les phénomènes célestes, il laissa en dehors les perturbations qui, néanmoins, furent expliquées plus tard au moyen de la loi générale.

La lésion souvent circonscrite à la troisième circonvolution frontale droite ou gauche n'en occupe pas toujours la partie postérieure; quelquefois elle est superficielle et ne dépasse pas la substance grise ; mais le degré d'aphasie n'est pas en rapport constant avec l'étendue de la lésion.

Il résulte de l'observation de MM. Trousseau, et Jackson, de Londres, que la paralysie concommitante existe presque toujours à droite.

L'aphasie le plus fréquemment liée à un ramollissement cérébral, dû à l'oblitération de l'artère cérébrale moyenne, peut être causée aussi par une hémorrhagie, une *compression* au niveau de la troisième circonvolution frontale, comme on peut le supposer d'après les trois cas d'aphasie observés, durant une fièvre typhoïde, chez des enfants, par M. Weisse, de Saint-Pétersbourg, et M. Friedrich, de Dresde (*Gaz. hebd.* 1865, p. 140). L'aphasie disparut après l'apparition d'un écoulement séro-purulent par le conduit auditif. Pour ces auteurs, l'aphasie est d'un pronostic favorable quand elle apparaît dans le courant de la fièvre typhoïde.

M. Trousseau pense que l'intelligence est toujours lésée ; il en est ainsi chez les vieillards, à cause de l'étendue et de la multiplicité des lésions et de l'abaissement intellectuel inhérent à l'âge avancé. MM. Vulpian et Charcot n'admettent pas une règle aussi absolue ; il est des malades chez lesquels l'intelligence ne paraît pas atteinte. Du reste, il faut l'avouer, cette distinction est difficile à faire.

L'amnémonie, bien que fréquente, ne me paraît pas nécessaire comme le voudrait M. Trousseau, et je ne crois pas que ce soit la lésion de la troisième circonvolution frontale qui la produise ; il est possible que l'amnémonie, seule, cause l'aphasie : cela expliquerait certains faits sans lésion de la troisième circonvolution. Des recherches sont à faire dans ce sens.

Enfin, l'aphasie peut être le seul symptôme cérébral appréciable, ou bien elle existe avec des symptômes d'hémiplégie, de contracture, d'anesthésie, etc. Elle est congénitale ou acquise. On l'a observée avec des tumeurs cérébrales et des méninges, la fièvre typhoïde, le rhumatisme articulaire, l'épilepsie, certaines cachexies et intoxications chroniques, par exemple : l'alcoolisme.

En terminant, je ferai remarquer que la loi la plus générale de la pathologie du cerveau est celle des paralysies existant du côté opposé à la lésion ; malgré les exceptions qu'on a invoquées contre la théorie de l'entrecroisement, cette loi s'est maintenue, et, de plus, elle a prévalu. — Je suis loin de penser que la science ait donné son dernier mot sur l'aphasie, mais j'espère qu'un jour viendra où la troisième circonvolution frontale, tant gauche que droite, sera admise par tout le monde comme l'unique siége de la parole.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Physique. — Phénomènes capillaires ; endosmose des liquides et des gaz ; applications physiologiques.

Chimie. — Azote ; phosphore ; arsenic ; antimoine ; leurs caractères distinctifs ; leur préparation.

Pharmacologie. — Des potions ; des juleps ; des mixtures ; règles à suivre pour leur prescription et leur préparation.

Histoire naturelle. — Caractères distinctifs des rongeurs ; du castor et du castoréum ; de l'ondatra ou rat musqué du Desman.

Anatomie. — Du crâne et de la face.

Physiologie. — De la contractilité musculaire ; influence du sang et du système nerveux sur la contractibilité musculaire.

Pathologie interne. — Des accidents cérébraux qui surviennent dans la maladie de Bright.

Pathologie externe. — De la valeur de la compression digitale dans le traitement des anévrismes.

Pathologie générale. — Des diathèses.

Anatomie pathologique. — Anatomie pathologique de la fièvre typhoïde.

Accouchements. — Des signes certains de la grossesse.

Thérapeutique. — De la révulsion et de la dérivation.

Médecine opératoire. — De l'extraction linéaire de la cataracte comparée aux autres procédés.

Médecine légale. — Quels sont les poisons qui peuvent se développer dans le corps de l'homme pendant la vie ou après la mort ? Se développe-t-il de l'acide cyanhydrique pendant la putréfaction ?

Hygiène. — Des aliments.

Vu bon à imprimer,

TARDIEU, président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

A. MOURIER.
